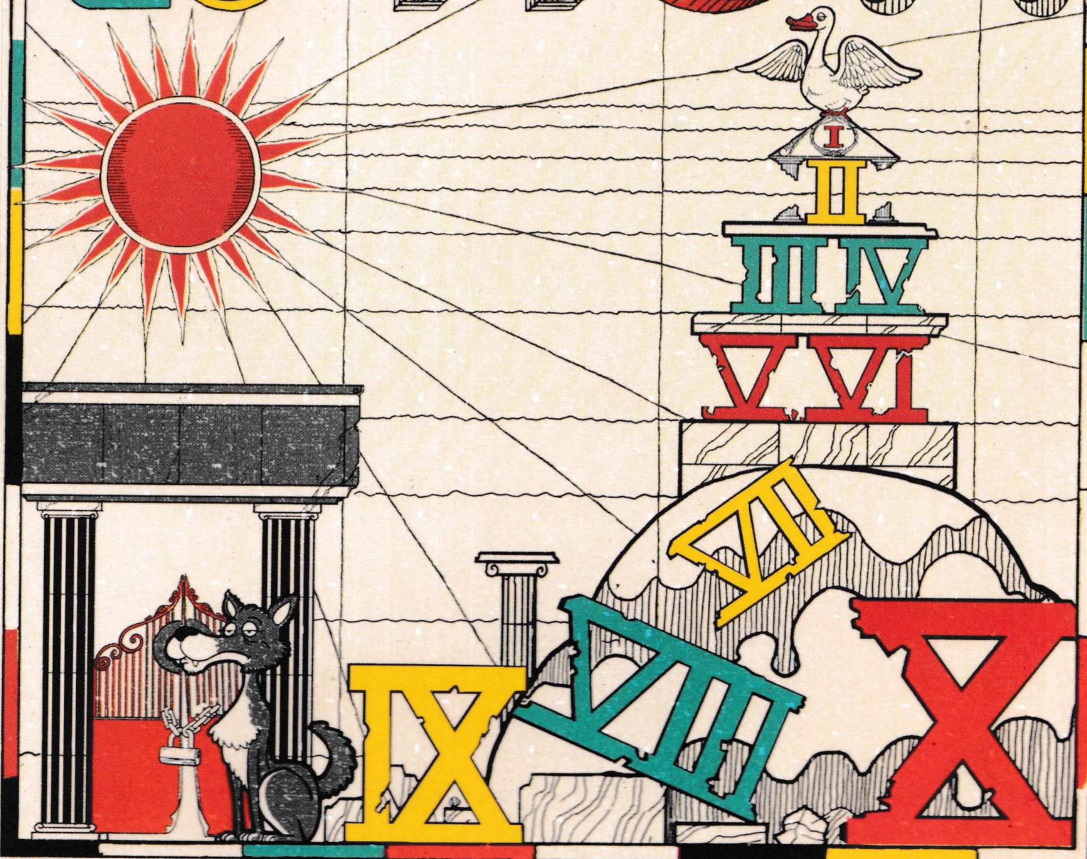
Ba ngày ở nước tí hon

VLADIMIR LEVSHIN

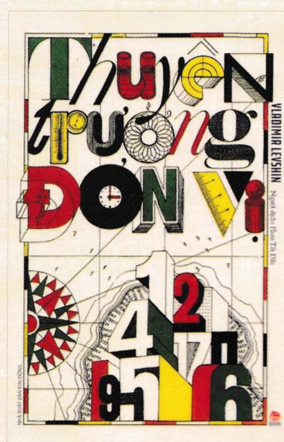
Người dịch: Phan Tất Đắc

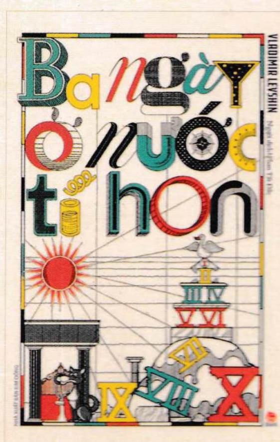


NHÀ XUẤT BẢN KIM ĐỒNG

KIM ĐỒNG

Mời các bạn đón đọc trọn bộ ba tác phẩm bất hủ, để được cùng Thuyền trưởng Đơn Vị lênh đênh trên sóng nước đại dương Toán học, theo bước các bạn học sinh tới tìm hiểu những điều kì thú qua Ba ngày ở nước Tí Hon, và tham gia vào cuộc phiêu lưu nhằm tìm ra danh tính thực sự của Người Mặt Nạ Đen ở nước Al-Jabr.







Dành cho lứa tuổi 8 đến 16



5192300010017
ISBN: 978-604-2-11390-8





www.nxbkimdong.com.vn
www.facebook.com/nxbkimdong

Giá: 62.000đ

VLADIMIR LEVSHIN

Ba ngày ở nước tí hon

Người dịch: Phan Tất Đắc

[Dành cho lứa tuổi 8 đến 16]

NHÀ XUẤT BẢN KIM ĐỒNG

Vẽ bìa: Nguyễn Quỳnh Khuyên - Bùi Việt Thanh
Vẽ minh họa: Bùi Việt Thanh - Nguyễn Phú Kim
Trình bày bìa: Nguyễn Quỳnh Khuyên

Ngày thứ nhất

LÊN ĐƯỜNG

- Các em đã có ai đến nước Tí Hon chưa nhỉ? – Tôi hỏi bọn trẻ.

Các em ngơ ngác nhìn nhau.

- Nước Tí Hon là nước nào?

- Nước Tí Hon ở đâu?

- Người dân nước Tí Hon như thế nào?

Tôi giơ tay lên. Các em thôi không xôn xao nữa.

- Thế nghĩa là chưa em nào đến nước Tí Hon chứ gì?... Thật đáng tiếc. Nước Tí Hon có nhiều cái lí thú lắm. Anh đã từng chu du khắp đất nước này, đã kết bạn với hết thảy mọi người dân ở đây và vẫn thường trao đổi thư từ với họ.

Các em dỏng tai nghe, vẻ ngạc nhiên lắm. Tôi bèn hỏi:

- Các em có muốn cùng đi với anh đến thăm nước Tí Hon không nào?

- Hẳn rồi, chúng em muốn quá đi chứ!

- Anh dẫn chúng em đến nước Tí Hon nhé!

- Được, anh sẽ dẫn các em đi. – Tôi đáp.

- Đi ngay bây giờ chứ anh?

- Cũng được. Nhưng các em phải biết, chuyến đi không nhẹ nhàng thoải mái đâu nhé.

Seva liền tuyên bố:

- Càng tốt. Chỉ nháy mắt là em chuẩn bị xong balô thôi: bàn chải đánh răng là một này, khăn mặt là hai này, ca là ba này... Đủ hết mọi thứ như đi du lịch, phải không anh?

- Không phải thế đâu. – Tôi đáp. – Chẳng cần xà phòng, cũng chẳng cần bàn chải. Nước Tí Hon là một nước hoàn toàn đặc biệt. Ở đấy làm gì có nước.

- Thế thì tắm giặt bằng gì? – Tanhia khoát tay. – Dễ cứ để bẩn như ma lem mà đi du lịch chắc?

- Không, đâu có thế, – tôi phản đối, – người dân nước Tí Hon cũng có tắm rửa chứ... Họ tắm rửa bằng cái tẩy, cái tẩy bình thường của học sinh ấy mà.

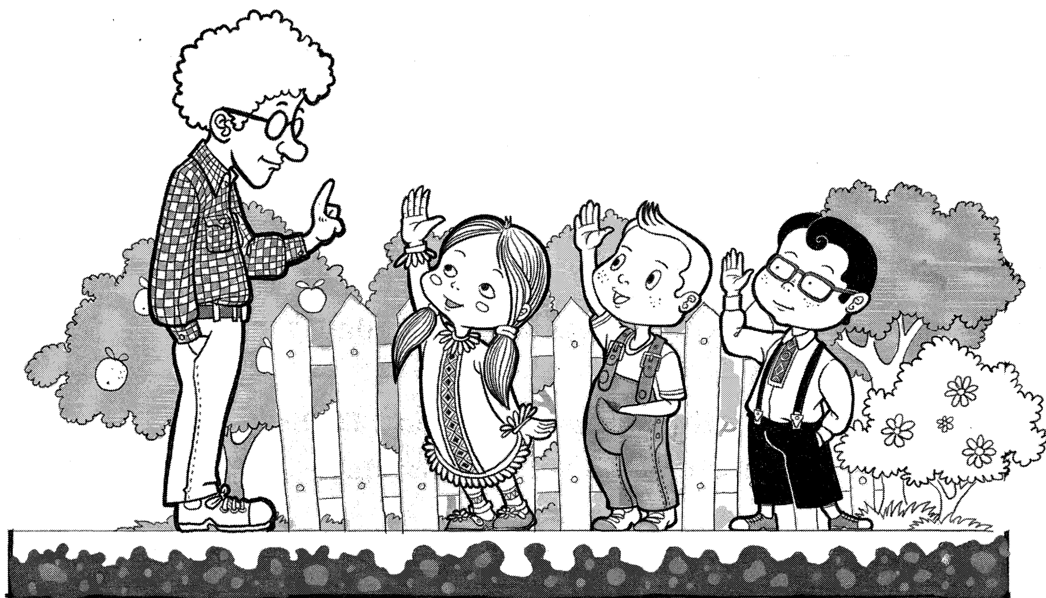
Bọn trẻ cười rộ.

- Ngộ thật! Phải đi thử một chuyến xem sao. – Seva phát biểu.

- Thế những người kì dị ấy tên là gì?

- Vì họ ở nước Tí Hon cho nên người ta gọi họ là những người tí hon. – Tôi trả lời các em.

- Thôi được, cứ cho là người tí hon tắm rửa bằng cái tẩy đi. Nhưng nếu ở đấy không có nước thì họ uống gì nhỉ? – Tanhia thắc mắc.



- Chắc họ uống cà-phê hay ca-cao. – Seva góp ý.

- Thế mà cũng đòi nói! Ca-cao! – Tanhia phản đối. – Không có nước thì đun thế nào được ca-cao.

- Mình biết rồi! Họ uống nước cà-rốt đấy – Seva mừng rỡ phát biểu.

- Mình không thích nước cà-rốt. – Tanhia nhăn nhó. – Nước nho ngon hơn. Người tí hon uống nước nho cơ.

- Không phải đâu, các em ạ, – tôi tham gia ý kiến, – các em chẳng đoán nổi người tí hon uống gì thay nước đâu.

- Uống mực! – Seva láu táu nêu ý kiến, nhưng chính em cũng đâm hoảng vì ý kiến hóm hỉnh của mình.

Mọi người lại cười rộ.

- Thế mà em đoán trúng đấy. – Tôi nói. – Đúng là người tí hon uống mực.

Seva lấy làm khoái chí về thành tích của mình. Cậu ta hỏi với một vẻ quan trọng:

- Mực xanh hay mực đỏ cơ ạ?

- Mực xanh cũng có, mực đỏ cũng có, cả mực tím, mực xanh lá cây nữa. – Tôi trả lời. – Và nếu không có mực thì người tí hon uống phẩm.

Tanhia tỏ vẻ không tin:

- Sao lại thế được nhỉ. Không có nước thì làm sao hòa được mực cơ chứ.

- Họ nhập mực pha sẵn từ nước khác. – Tôi đáp.

- Nhập từ nước Mực! – Seva đắc chí nói thêm.

- Xin cậu để "cái thộn" của cậu lại cho mình nhờ! – Tanhia ngắt lời Seva. – Ở nước Tí Hon người ta ghét cái ấy lắm đấy.

Thế là chúng tôi chuẩn bị lên đường.

Cùng đi với tôi có ba em. Tanhia, Seva và Oleg.

Oleg suốt ngày chẳng hé răng nửa lời, điều này chắc các bạn cũng đã thấy. Cậu ta ít nói lắm. Nhưng đã nói điều gì thì bao giờ cũng đúng chỗ và chí lí. Người ta đã tặng cho cậu ta cái tên "Oleg tiên tri".

Còn Seva thì lại không lúc nào chịu ngơi miệng, ngay cả khi chỉ có một mình. Ra phố, hết đọc oang oang các tấm biển lại dừng lại "hỏi han" những con chó gặp ngang đường, có khi cậu ta lại tự nói với mình về những điều được nghe Tanhia nói. Chẳng là, cô nữ sinh Tanhia vốn giỏi nhất lớp, cho nên cô bé cũng có hơi lên mặt tí chút.

ARABELLA

Chúng tôi vào đến thành phố lúc nào không biết.

Đó là một thành phố đẹp lạ thường. Trung tâm thành phố là một quảng trường lớn hình tròn. Từ quảng trường này, xòe ra chín phố. Tên phố đặt là "Phố 1", "Phố 2", và cứ thế cho đến "Phố 9".

Còn chính quảng trường thì tên là Quảng trường Số.

Các phố có vô số đường ngõ cắt ngang, khiến ta có thể đi tắt từ phố này sang phố kia mà không cần vòng qua Quảng trường Số.

Các ngõ cũng có tên riêng: "Ngõ phân số", "Ngõ phân số thập phân", "Ngõ phân số thường"... Lại còn có cả những "Ngõ phân số tuần hoàn"

dài tít mù tắp, chạy ra khỏi thành phố. Một số đường đi vào ngõ cụt. Cạnh đó lại có những đại lộ rộng thênh thang... Ở chính giữa Quảng trường Số sừng sững một tòa nhà kính nguy nga, trên đỉnh tháp cao lấp lánh dòng chữ ngũ sắc:

THỦ ĐÔ NƯỚC TÍ HON
ARABELLA

Chúng tôi lặng lẽ bước vào Phố 8. Ở đây san sát một kiểu nhà tám tầng giống hệt nhau. Nhà nào cũng có tám cửa ra vào, mỗi tầng có tám cửa sổ. Và bạn hãy thử tưởng tượng xem, tất cả các nhà trong phố này đều đồng loạt mang số 8 cả mới kì chứ!

Tanhia là người đầu tiên phá tan sự yên lặng:

- Nhà nào cũng tuyền một số thì người đưa thư xoay xở ra sao nhỉ?

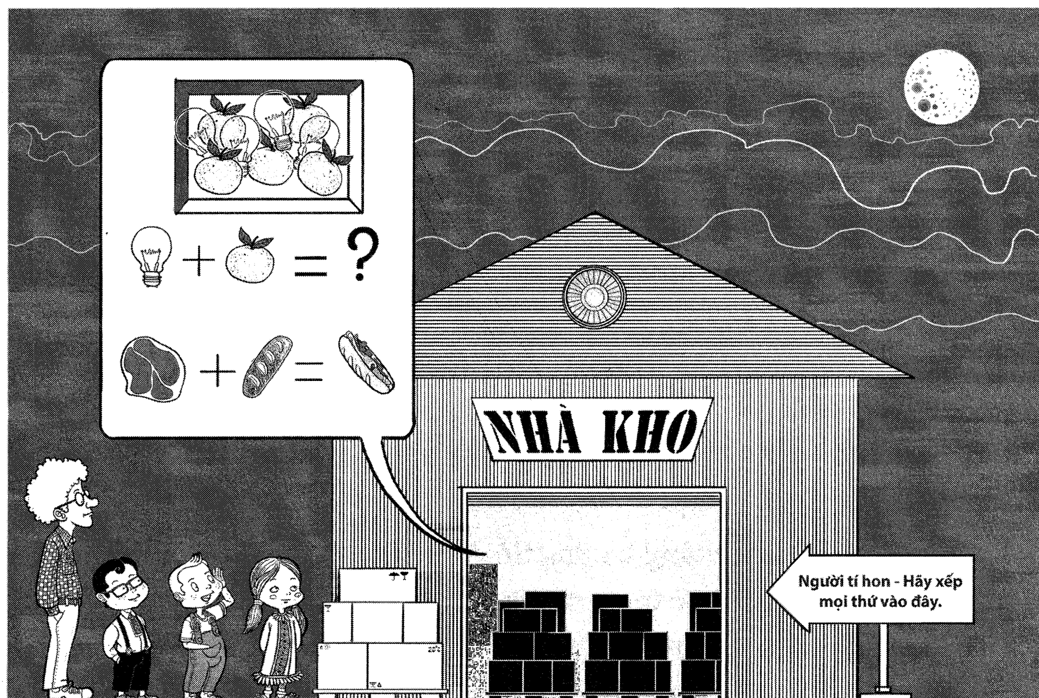
Được dịp mở miệng, Seva khoái quá toan phát biểu thì bỗng có tiếng hát vọng ra từ khung cửa một căn nhà nào đó. Có lẽ là tiếng hát ru con của một bà mẹ:

Ngủ đi con, ngủ đi con
Bé Số Không của mẹ
Sắp sang một ngày mới rồi
Bảy giờ bảy phút
Có là bao.
Mười bốn chú mèo con đang ngủ
Bốn chục gã chuột nhắt cũng đang ngủ
Ngay cả bác voi nặng trăm yến
Cũng đang ngủ giấc nồng thứ một trăm linh chín.
Ngủ đi con, ngủ đi con
Bé Số Không của mẹ
Sắp sang một ngày mới rồi
Bảy giờ sáu phút
Có là bao.
Muốn mỗi năm một khôn lớn
Đừng bao giờ con leo lên phía trước.
Cứ khiêm tốn nhũn nhặn
Con sẽ lớn gấp mười.
Ngủ đi con, ngủ đi con
Bé Số Không của mẹ
Sắp sang một ngày mới rồi
Bảy giờ năm phút
Có là bao.

Tiếng hát im bặt. Nghe thấy một tiếng vỗ nhẹ, rồi tiếng bà mẹ nói:

- Ngủ đi, hư lắm! Chỉ còn bảy giờ bốn phút rưỡi nữa là sang một ngày mới. Con không ngủ đi thì con sẽ là số không suốt đời đấy. Ngủ đi! Mẹ bảo con thế nào?!

Chúng tôi rón rén đi tiếp và rẽ vào một ngõ cụt, tận cùng là một cái kho lớn. Seva liền đọc ngay tấm biển:



Tuy ở Arabella đang là đêm nhưng từ trong kho vẫn vọng ra tiếng ồn ào, rậm rịch.

Có tiếng la hét, cãi cọ và tiếng vận chuyển những vật gì cồng kềnh lắm.

Chúng tôi lại gần và lắng tai nghe.

- Sao mày lại xếp cam vào đây, con bé kia! – Một giọng ồm ồm tỏ ra bực dọc. – Mày không thấy ở đây xếp bóng điện ư? Bóng điện phải xếp với bóng điện, cam phải xếp với cam chứ. Nếu không cộng lại sẽ được "đầu bóng điện đuôi cam" à! Cô giáo dạy mày thế nào? Biết ngay mày là Số Hai quèn mà. Phải, phải, Số Hai, không hơn được! Chưa chừng ngày mai mày lại xếp nhái với cò cũng nên, và thế là đi đời nhà nhái – cò nó sẽ lẩm hết nhái còn gì!

- Thế tại sao chính bác lại cộng bánh mì với giăm-bông nào? – Một giọng thanh thanh phản đối lại.

- Mày mới ngốc làm sao chứ! – Giọng ồm ồm tức giận. – Tao có cộng hai thứ này đâu. Tao làm món bánh mì kẹp giăm-bông đấy chứ. Đó là chuyện khác! Bánh mì kẹp giăm-bông thì thật là ngon! À, mà mày lại dám dạy tao hả? Chờ bao giờ bằng tuổi tao hãy dạy người khác. Còn tao thì tự tao cũng hiểu được phải làm thế nào, phải ăn giăm-bông với cái gì chứ.

- Hì-hì-hì! – Cô bé cười rộ. – Chẳng qua bác là kẻ phàm ăn!

- Còn mày thì dốt đặc cán mai! – Giọng ồm ồm phẫn nộ. – Cút đi, không mai tao mách cô giáo hết mọi chuyện cho mà xem.

Không nán chờ gặp hai người tranh cãi trong kho, chúng tôi rảo cẳng ra khỏi ngõ cụt.

Seva nói:

- Này, bây giờ có lẽ mình đã hiểu được nước Tí Hon là thế nào rồi. Là nước Số Học đấy!

- Úi chà! Cậu mới chỉ đoán mò thế thôi chứ gì? – Tanhia nói khích. – Hôm qua chính cậu chẳng cộng quít với công-tắc điện là gì?

Seva len lén liếc nhìn tôi. Nhưng tôi giả tảng như không nghe thấy gì cả.

Chúng tôi trở lại Quảng trường Số. Trời đã rạng. Cửa sổ các nhà mở dần, ngoài phố bắt đầu lẻ tẻ có người qua lại.

Một ngày mới bắt đầu ở Arabella.

Dân trong thành phố chưa ai nhìn thấy chúng tôi. Chúng tôi nấp trong một khu vườn nhỏ. Và tôi bắt đầu kể cho các bạn đường của tôi nghe về nguồn gốc quốc gia này.

QUỐC GIA CỔ XƯA NHẤT

Chúng ta đã biết nhiều quốc gia cổ: Ấn Độ, Ai Cập, Babylon, Assyria (nay là Syria), Hy Lạp... Chúng ta còn biết mỗi quốc gia ấy xuất hiện vào thời nào nữa. Thế nhưng, quốc gia Số Học ra đời vào lúc nào thì không ai biết hết. Tuy vậy cũng có thể kết luận đó là một quốc gia rất cổ, bởi vì ở Babylon, cũng như ở Ai Cập, Hy Lạp, La Mã, Nga và ở tất cả các quốc gia cổ khác đều thấy người ta nhắc đến quốc gia Số Học. Như vậy quốc gia Số Học cổ bằng hoặc thậm chí hơn mọi quốc gia còn lại.



Phải chăng người sáng lập nên quốc gia ấy là một người cổ xưa nhất trên Trái Đất. Không có ai cổ hơn thế nữa? Phải chăng người ấy đã ban hành sắc luật thành lập quốc gia Số Học? Hay là người ấy đã dùng sức mạnh chiếm đoạt một nước nào đó rồi đặt tên theo ý mình?

Không, không phải như vậy, sắc luật thì dĩ nhiên người thượng cổ ấy không biết cách viết rồi, bởi vì nói chung người ấy làm gì đã biết viết kia chứ, mà quốc gia thì thời đó cũng chưa có.

Người thượng cổ ấy có một vợ và hai con. Một hôm, người ấy đi săn và giết được một chú lợn rừng thượng cổ. Gã hì hục vác con thú về nhà. Và bây giờ, gã làm gì đây với chiến lợi phẩm vừa mang về? Dĩ nhiên là gã *chia* con thú làm bốn phần: phần vợ, phần con trai, phần con gái và phần mình.

Thế là một phép tính số học là *phép chia* ra đời. Con người cổ đại đã đặt viên đá đầu tiên cho quốc gia Số Học như thế đấy!

Rồi sau đó thì sao? Trẻ con đứa nào chẳng thích ăn. Cần phải dự trữ thức ăn cho chúng. Người thượng cổ bắt đầu năng đi săn thú hơn trước và đem tích góp những con mồi săn được vào trong hang.

Các em hiểu gã đã làm gì chứ? Gã *cộng* đấy!

Mùa thu đến, phải hái thật nhiều hồ đào và dâu tây. Chẳng là, trẻ con thích của ngọt mà. Cơ ngơi của người thượng cổ cứ tăng mãi lên, cứ *nhân* mãi lên.

Và khi các con trưởng thành thì chúng xây dựng gia đình với con cái một người thượng cổ khác. Phải lập cơ ngơi riêng cho chúng. Thế là cha mẹ chẳng tiếc lấy *bớt ra* từ phần của cải của mình những bộ lông thú đẹp nhất, những quả hồ đào mập nhất và nhường cho con. Ví thử trước đây cả nhà có ba chục quả hồ đào, sau ngày cưới chỉ còn lại có mười tám quả. Thế tức là cha mẹ đã nhường cho con mười hai quả.

Đó chẳng phải là *phép trừ*, một phép tính thông thường nhất sao?

Nhưng người thượng cổ còn chưa biết các phép tính số học là gì? Nói chung, họ cũng không biết Số Học là gì nữa kia.

Dĩ nhiên đó là chuyện từ ngày xửa ngày xưa. Ta chỉ có thể phỏng đoán mọi việc đã xảy ra như thế nào thôi. Người trên Trái Đất mỗi ngày một nhiều thêm, cơ ngơi của họ cũng tăng lên. Những việc chia, cộng, nhân, trừ, ngày càng trở nên khó khăn, phức tạp hơn.

Và một số người thượng cổ xấu bụng đã lợi dụng tình hình đó.

Một người thượng cổ thuộc loại xấu bụng bảo một người thượng cổ khác:

- Này, ông bạn! Ông đánh lừa tôi rồi. Ông hứa đưa cho tôi mười cái chân giò. Hôm qua ông đưa bốn cái, hôm nay ông đưa năm cái, thế mà ông lại bảo là xong. Còn một chân giò nữa đâu?

Người thượng cổ kia là một người tốt bụng bèn trả lời:

- Ông nói sai rồi, ông bạn ạ. Hôm qua tôi đưa ông năm cái chân giò chứ không phải bốn. Ông quên đấy.

- Không, chính mày quên! – Gã bất lương phản đối. – Từ nay tao chẳng bạn bè gì với mày nữa. Tao phang cho mày một hèo chết tươi bây giờ!

Dĩ nhiên, chuyện xô xát này sẽ chẳng xảy ra nếu người tốt bụng ghi lại số chân giò đã đưa cho người xấu bụng kia. Nhưng ông ta đã không làm thế. Ông ta không làm vì ông ta không biết viết các số.

Thế là những người thượng cổ lương thiện đã nghĩ ra một cách: cứ mỗi lần nhận được hay nhượng lại một cái chân giò thì lại nhặt một viên đá cất vào một chỗ chắc chắn. Bây giờ thì không còn ai dám bảo ông ta đã đưa bốn cái chân giò chứ không phải năm.

Và người cổ đại bắt đầu làm như thế. Nhưng rồi cũng lại bị nhầm lẫn. Với chân giò thì làm thế được vì số chân giò không nhiều lắm. Nhưng dùng cách này để đếm quả hồ đào hay quả dâu thì bất tiện lắm. Phải khuân bao nhiêu đá cho đủ.

- Ta nghĩ ra rồi! – Một vài người nảy ra sáng kiến. – Ta sẽ không dùng đá nữa. Cứ mỗi quả hồ đào hay mỗi cái chân giò, ta sẽ lấy dao vạch vào tường vách một vạch. Đếm vạch là đủ biết có bao nhiêu.

- Các ông bảo sao? – Một số người khác phản đối. – Các ông sẽ vạch nát vách hang mất thôi. Đếm thế cũng quá tội. Phải nghĩ cách gì khôn ngoan hơn và cũng đơn giản hơn kia.

Nói "đơn giản hơn" thì dễ. Nhưng đó là một bài toán không đơn giản! Đã phải mất bao nhiêu thời gian trôi qua trước khi loài người nghĩ ra cách giải bài toán này, trước khi các *chữ số*, những "sinh vật" khác thường, mới mẻ ra đời.

Các chữ số này chẳng giống những chữ số mà các em biết mấy tí. Chuyện này rồi sau anh sẽ kể cho các em nghe. Còn bây giờ thì... chúng mình đang ở Arabella, ta hãy nói chuyện với nhau về những chữ số đang sinh sôi ở thành phố này.

Các chữ số ở đây do người Ấn Độ cổ đại phát minh ra, cho nên đáng lẽ phải gọi chúng là chữ số Ấn Độ mới đúng. Nhưng thời bấy giờ chưa ai biết đến sáng kiến đó của người Ấn Độ. Về sau Ấn Độ bị người Ả Rập chinh phục. Họ tàn phá các thành phố, cướp đi nhiều báu vật. Chữ số cũng bị đem theo cùng với các báu vật. Thành ra chúng ta biết đến phát minh của người Ấn Độ qua người Ả Rập. Và chúng ta đã gọi các chữ số này là chữ số Ả Rập.

Thời cổ có chín chữ số cả thảy: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Chính chúng đã sáng lập nên quốc gia này. Và thủ đô của quốc gia ấy lấy tên là Arabella. Bây giờ chắc các em đã rõ, chúng ta đang tới thăm một đất nước như thế nào chứ?

- Kìa, có ai mở cổng vườn. Có lẽ chúng ta phải xin lỗi vì đã tự tiện đột nhập vào vườn của họ.

VƯỜN TÁO

Tôi chưa kịp nói thì một tốp những chú bé tươi vui đã ùa vào vườn. Một chữ số lớn tuổi hơn dẫn chúng đi. Đó là một cô bé Số Bốn ăn mặc chỉnh tề, cài nơ trên tóc. Cô bé sửa lại nếp chiếc áo học sinh cho ngay ngắn rồi đến gần chúng tôi và lễ phép chào.

- Xin lỗi, chúng tôi chưa xin phép mà đã vào vườn của các bạn. – Tôi nói.

- Không sao, các bạn ạ, – cô bé đáp, – thành phố chúng tôi hân hoan đón chào tất cả mọi người, nhất là các bạn học sinh.

- Sao bạn biết tôi là học sinh? – Seva hỏi vặn.

Số Bốn mỉm cười ranh mãnh:

- Chúng tôi vẫn gặp các bạn luôn đấy. Tôi còn phải xuất hiện trên các trang sổ điểm của các bạn nữa chứ. Thật thà mà nói thì cũng không được dịp ra mắt nhiều như tôi mong muốn đâu.

- Thế nhưng cũng có những quyển sổ điểm bạn không tài nào đến được cơ... – Seva nhanh trí đối đáp và hóm hỉnh liếc mắt nhìn Tanhia.

- Đúng thế, nhưng đó lại là chuyện khác. Ở đấy thường xuyên có bạn tôi là Số Năm lui tới. Bạn ấy giỏi hơn tôi nhiều và tôi chẳng ghen tức bạn ấy một tí nào cả.

Seva đỏ ửng tai toan đáp, nhưng thật may là đúng lúc đó các chú bé đã chạy lại với Số Bốn.

- Úi chà, những quả táo trong vườn này sao mà đẹp thế! Có nếm được không hả chị?

- Được chứ, – Số Bốn nói, – nhưng muốn nếm thì trước hết phải lấy được táo đã.

- Chúng em muốn ăn nhưng không hái được quả, chị ạ. Cây cao quá.

- Thế các em không biết quy tắc của chúng ta hay sao? Nếu ta giải được một bài toán thì táo sẽ tự nhiên rụng xuống.

Chúng tôi ngạc nhiên thấy các chú bé không tỏ ra thất vọng chút nào. Các chú vội vàng rút trong túi ra những cái que nhỏ và chuẩn bị ghi đề toán lên cát.

Số Bốn tiếp tục nói:

- Bài toán thế này nhé: Táo bày trên ba cái đĩa. Đĩa thứ nhất bày một nửa số táo. Nếu lấy từ đĩa thứ nhất ra một số quả bằng một nửa số quả trên đĩa thứ hai rồi lấy tiếp một số quả bằng nửa số quả trên đĩa thứ ba,

thì đĩa thứ nhất chỉ còn lại hai quả. Hỏi lúc đầu mỗi đĩa có bao nhiêu quả? Các em rõ rồi chứ?

Các chú bé vừa cắm cúi vạch que lên cát làm tính, vừa thở phì phò, có chú hăng quá còn thè cả lưỡi ra. Nhưng chẳng mấy chốc các chú bé đã nản chí trông thấy. Thậm chí nhiều chú bắt đầu khóc. Số Bốn không tỏ vẻ ngạc nhiên về việc đó chút nào, cô rút chiếc mùi-soa trắng toát ra chùi mũi cho các chú bé và nói:

- Thôi nín đi, các em. Bài toán này hơi khó đối với các em đấy. Để mời các vị khách của chúng ta giải thử. Rồi chúng ta sẽ cùng các bạn ấy nếm những quả táo kì diệu kia.

- Tanhia, hi vọng đặt tất cả vào cậu đấy! – Seva thì thào. – Chẳng là lâu nay cậu ta vẫn cứ ngại làm toán với mấy quả táo ranh...

Một thoáng, bỗng thấy táo chín rụng đầy vườn. Seva khoái chí kêu váng lên:

- Hoan hô Tanhia! Giỏi quá! Tớ biết mà, cậu phải giải được chứ!

Các chú bé vỗ tay ran ran và xông ra nhặt táo.

Nhưng Tanhia thì lúng ta lúng túng, má cô đỏ ửng lên.

- Không phải mình giải được bài toán đâu! – Khó khăn lắm cô mới lắp bắp thú nhận điều đó rồi lấy tay che mặt.

- Lạ thật! Thế ai giải được nhỉ? – Các chú bé xôn xao.

- Dĩ nhiên không phải là mình! – Seva lẩm bẩm.

Mọi người bèn nhìn sang Oleg. Cậu ta vẫn cứ yên lặng như mọi khi, nhưng mọi người đều nhìn thấy có ba con số trên cát ở bên cạnh cậu ta. Đó là đáp số bài toán.

- Hoàn toàn đúng! – Số Bốn tuyên bố sau khi xem đáp số, rồi cô lấy chân xóa ngay đi.

- Sao chị lại xóa? – Các chú bé kêu toáng lên.

- Để cho ai chưa giải được thì bắt buộc phải tự mình giải lấy.

Số Bốn trả lời rồi quay lại vồn vã nói với chúng tôi:

- Bây giờ tôi phải đến Quảng trường Chúc Phúc. Nếu các bạn muốn ngắm cảnh đẹp của thành phố thì tôi sẽ dẫn các bạn đi, không có gì phiền hết.

Chúng tôi đồng ý ngay và theo chân người bạn mới.

NHỮNG DẤU HIỆU BÍ ẨN

Thành phố nườm nượp những người. Với tất cả các phố lớn và vô số ngõ ngách, Arabella giống như một mê cung khổng lồ, nhưng đã được người ta nắm rất vững.

Có thể tin chắc như thế, vì chúng tôi thấy dân chúng Arabella tìm ra rất nhanh và chính xác con đường đi đến đại lộ "Dấu phép tính" rộng thênh thang.

Từ khắp mọi nơi, những người tí hon tươi vui, sôi nổi đều dồn về đây. Trẻ có, già có, người vội vã, kẻ khoan thai, người ba hoa, kẻ ít lời, người cười đùa, kẻ đăm chiêu. Tuy đông đúc như thế nhưng không ai đụng ai, không ai giẫm chân ai cả.

Nhiều người gật đầu thân thiện chào chúng tôi, có người còn bắt tay chúng tôi nữa. Tóm lại họ đối xử với chúng tôi như những người thân thuộc.

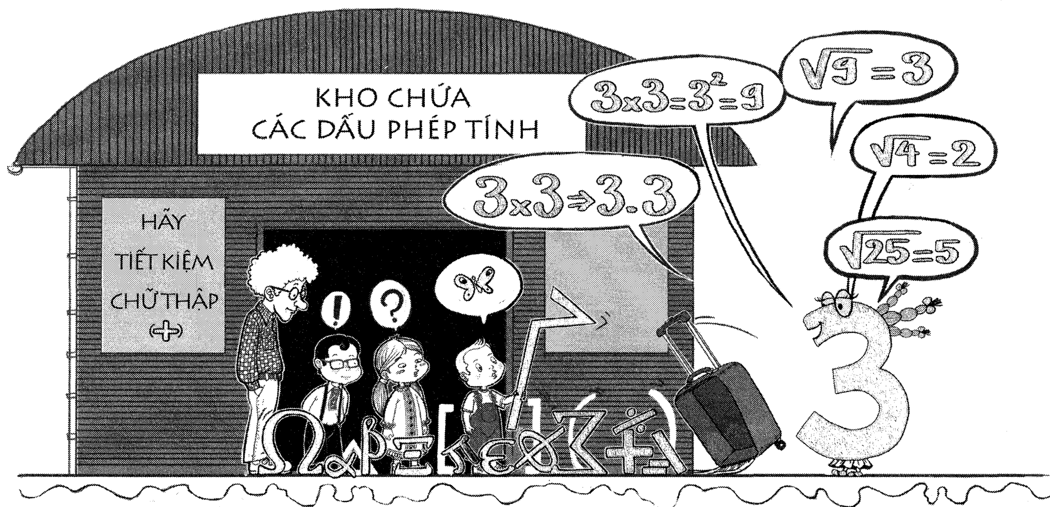
Hai bên đại lộ san sát những tòa nhà dài có vô số cửa quay. Các người tí hon chốc chốc lại nhảy tọt qua cửa rồi lại quay ra ngay, tay xách những chiếc va-li con, trong va-li có cái gì kêu lanh canh nghe rất vui tai.

Đâu đâu cũng thấy treo biển đề dòng chữ lớn:

KHO CHỨA CÁC DẤU PHÉP TÍNH

Phía dưới lại có dòng chữ khác nhỏ hơn một chút:

HÃY TIẾT KIỆM CHỮ THẬP



- Chữ thập là gì nhỉ? – Seva thắc mắc. – Tại sao lại phải tiết kiệm chữ thập?

Bỗng từ một khung cửa quay có một cô nữ sinh nhảy vọt ra, trên đầu cô tết ba cái bím trông thật ngộ nghĩnh. Đó là cô bé Số Ba xinh xẻo.

- Bạn Số Ba ơi, va-li của bạn đựng cái gì đấy? – Seva hỏi cô bé.

- Chào bạn! – Số Ba lễ phép đáp.

- Chết! Tôi quên béng mất. – Seva chợt nhớ ra. – Xin chào bạn! Bạn có thể cho biết cái gì kêu lanh canh trong va-li được không?

- Dấu phép tính. – Số Ba chỉ vào tấm biển. – Ở đây chẳng đề rành rành là gì. Chẳng lẽ bạn không biết đọc sao?

- Biết chứ, nhưng tôi không hiểu các dấu đó thế nào và chúng làm tính ra sao?

- Ồ, không phải thế đâu! Các dấu không thể tự mình làm tính được. Chúng chỉ giúp người khác làm các phép khác nhau mà thôi.

- Phép tiên ấy à? – Seva hỏi.

- Cũng không phải thế! – Số Ba bện chặt bím tóc lại. – Không phải phép tiên mà là các phép tính số học.

- Hiểu rồi: cộng, trừ, nhân, chia chứ gì.

- Và nhiều phép tính khác nữa.

- Còn phép tính nào nữa? – Tanhia ngạc nhiên. – Ngoài bốn phép tính ấy ra chẳng còn phép tính nào khác cả.

- Bạn nói sao? – Số Ba thốt lên. – Ngoài các phép tính số học ra còn có những phép tính khác hẳn, như phép tính đại số chẳng hạn.

Tanhia nhún vai:

- Mình không biết các phép tính ấy. Mà cũng chưa bao giờ nghe nói nữa kìa.

- Thật à? – Số Ba sửng sốt khoát tay.

Bỗng nghe đánh choang một tiếng. Chiếc va-li nhỏ rơi xuống đất, mọi thứ tung toé cả ra ngoài. Chúng tôi vội vàng nhặt lên cho cô bé.

Thôi thì đủ thứ bà dằn! Nào dấu chấm, dấu phẩy, nào gạch ngang ngắn, gạch ngang dài, nào dấu chữ thập, ngoặc tròn, móc vuông, móc nhọn và còn vô số những dấu chẳng ai hiểu là gì nữa.

- Ối, mình hậu đậu quá! – Số Ba ân hận. – Phải có ý hơn mới được. Các dấu này quan trọng lắm đấy. Ví dụ như cái gạch ngắn này này. Nếu quên không đặt nó giữa hai số thì ai mà đoán được phải lấy số thứ nhất trừ đi số thứ hai.

- Đấy là *dấu trừ*! – Seva láu táu nói.

- Dĩ nhiên! – Số Ba vui vẻ nói. – Nhưng nếu tôi đặt hai gạch ngang này, cái nọ trên cái kia, thì không phải là hai dấu trừ nữa đâu, mà là...

- ... *dấu bằng.* – Seva không kìm được miệng.

- Bạn biết hết cả rồi còn gì nữa! Có lẽ tôi chẳng cần phải giải thích thêm nữa. Chẳng hạn như cái dấu chữ thập này...

- Là *dấu cộng.* – Seva tiếp lời. – Dấu này dùng để làm tính cộng. Nhưng tại sao ở đây lại treo biển "Hãy tiết kiệm chữ thập"? Chẳng lẽ ta nên cộng in ít thôi hay sao?

- Ồ, bạn nói gì lạ vậy? – Số Ba cười vang. – Tha hồ cộng chứ, muốn cộng bao nhiêu cũng được. Nhưng có cái phiền là chữ thập vừa dùng làm dấu cộng lại vừa dùng làm *dấu nhân*. Muốn nhân thì chỉ cần đặt chữ thập đứng giạng chân như thế này: X. Cho nên chúng tôi không đủ chữ thập, và chúng tôi đã phải quyết định thay bằng dấu chấm.

- Nhưng dùng dấu chấm thì dễ lẫn với dấu chấm câu lắm!

- Không đâu, không đâu! – Số Ba xua tay. – Rất đơn giản thôi: dấu chấm này đặt cao hơn dấu chấm câu một chút.

- Thế còn cái này là cái gì? – Seva lấy trong va-li ra một cái hình con con trông rất ngộ và hỏi Số Ba. – Cái vợt bắt bướm à?

- Bạn này buồn cười tệ! – Số Ba phì cười. – Đấy cũng là một cái dấu. Nó dùng để *khai căn* các số. Tên nó là *dấu căn.*

- Chẳng lẽ các số cũng có căn cứ y như quân lính hay sao? – Seva cười hỏi.

- Khiếp quá! – Số Ba kêu lên. – Cái gì bạn cũng cứ hiểu theo nghĩa đen thôi.

- Thế nhưng căn là cái gì cơ chứ?

- Cho phép tôi được trả lời bạn bằng một câu hỏi: ba lần ba là mấy?

- Tất nhiên là chín!

- Giỏi đấy! Nhưng chắc bạn không biết mình đã làm một phép tính rất quan trọng và hay ho: *bạn đã nâng số ba lên lũy thừa!*

- Đâu có, – Seva phản đối, – tôi chỉ nhân số ba với chính nó thôi chứ.

- Đúng thế. Nhưng đấy cũng là phép tính *nâng lên lũy thừa* và là lũy thừa bậc hai.

- Chả nhẽ còn có lũy thừa bậc ba nữa hay sao? – Tanhia hỏi.

- Dĩ nhiên rồi. Muốn thế phải nhân chín với ba một lần nữa.

- Nghĩa là ba nhân với ba rồi lại nhân với ba, và đấy là lũy thừa bậc ba của ba phải không? – Tanhia nói.

- Rất đúng. Cho nên lũy thừa bậc ba của ba bằng...

- ... hăm bảy. – Tanhia tiếp luôn.

- Thành ra có thể cứ làm như thế mãi! – Seva nhận xét.

- Bạn nhận xét đúng quá! – Số Ba phục lắm. – Đúng là không bao giờ hết! Và ta sẽ được các lũy thừa bậc bốn, bậc năm, bậc sáu...

- Hay nhỉ!

- Nhưng chúng ta hãy quay trở lại câu hỏi lúc đầu. – Số Ba tiếp tục. – Lúc nãy bạn hỏi tôi căn là gì? Ta hãy bắt đầu từ ba lần ba là chín. Bây giờ tôi hỏi bạn ngược lại: phải nâng số nào lên lũy thừa bậc hai để được chín?

- Phải nâng số ba. – Seva trả lời ngay.

- Bạn thấy đấy, ta đã tìm ra con số nâng lên lũy thừa bậc hai thì thành chín. Đó là số ba.

- Phép tính này gọi là phép khai căn phải không? – Tanhia hỏi.

- Đúng thế! – Số Ba vui vẻ nói. – Và người ta kí hiệu nó bằng dấu căn.

- Thế mà cậu tưởng đấy là cái vợt bướm. – Tanhia châm chọc.

Seva giơ cao tay, trịnh trọng tuyên bố:

- Xin thề là từ nay tôi sẽ luôn luôn nhớ căn của chín bằng bao nhiêu.

- Ấy, đừng tưởng căn của chín lúc nào cũng bằng ba! – Số Ba góp ý. – Còn tùy thuộc vào vấn đề căn bậc mấy nữa cơ.

- Sao? – Seva ngơ ngác. – Chẳng lẽ các căn lại khác nhau sao?

- Khác nhau hoàn toàn! Có căn bậc hai, căn bậc ba, căn bậc bốn. Vấn đề này, lúc khác các bạn sẽ tìm hiểu. Còn bây giờ, tôi xin lỗi phải đến Quảng trường Chúc Phúc kẻo muộn.

Cô bé Số Ba xách va-li, ba chân bốn cẳng chạy đi.

Lúc này, chúng tôi ngoảnh lại mới biết cô bé Số Bốn có chiếc nơ cài trên tóc đã biến mất từ lúc nào. Chúng tôi bàn nhau và quyết định tiếp tục dạo chơi một mình vậy. Như thế cũng không có gì gay go cả vì tất cả người dân thành phố lúc này đều đi cùng một chiều.

QUẢNG TRƯỜNG CHÚC PHÚC

Đó là một khoảng đất rộng, đông nghịt người. Cũng như trên đại lộ "Dấu phép tính", ở đây trật tự hết chỗ nói.

Trên Quảng trường, ngay cạnh cổng vào, sừng sững một công trình kiến trúc kì lạ. Mấy người bạn đường của tôi mê quá cứ ngắm mãi, rồi trèo lên các bậc nhôm vào bên trong qua các ô cửa tròn đủ màu.

- Bệ phóng tên lửa hay sao ấy nhỉ?

- Không, con tàu vũ trụ đấy!

- Theo mình, có lẽ là nhà máy điện nguyên tử!

Tôi cứ lặng thinh để mặc các em tự phân tích với nhau.

Bỗng thấy một cô Số Tám béo phục phịch từ đâu đi tới, tay dắt một bé Số Không.

- Chào các bạn! – Cô đon đả chào chúng tôi.

- Chào các bạn! – Bé Số Không bắt chước mẹ nói theo rồi ngáp một cái đến là điệu.

Cô Số Tám lắc đầu:

- Không biết làm thế nào bây giờ đây? Mãi gần sáng mới chịu ngủ cho, để bây giờ ngáp.

Tanhia bèn hỏi:

- Đêm hôm qua chính cô ru "Ngủ đi con, ngủ đi con, bé Số Không của mẹ" phải không ạ?

- Còn ai vào đấy nữa? Chỉ có cô mới biết ru bài ấy thôi, bởi vì chính cô đặt ra mà. Thế ra đêm qua các cháu đi qua nhà cô đấy nhỉ? – Cô Số Tám hỏi lại.

- Đúng rồi, đúng rồi, đêm qua các anh chị ấy đi qua nhà mình đấy! – Bé Số Không mừng rỡ. – Đúng cái chị kia, – chú bé chỉ vào Tanhia, – chị ấy hỏi nhà nào cũng tuyền một số thì người đưa thư xoay sở ra sao?

- Ai nhận thư mà chẳng thế. – Cô Số Tám không đồng tình với cách đặt vấn đề như vậy. – Thư gửi cho bất kì ai trong chúng tôi thì cũng đều có quan hệ với tất cả mọi người.

- Đến cả con nữa! Đến cả con nữa! – Số Không reo lên.

- Thằng bé khôn thật! – Cô Số Tám âu yếm nói.

Seva hỏi:

- Thưa cô Số Tám kính mến, cô làm ơn cho cháu hỏi một câu nhé: tại sao con trai cô lại là Số Không? Cháu cứ tưởng con cô cũng phải là Số Tám chứ?

- Dĩ nhiên rồi, con cô cũng như con của tất cả các cô Số Tám khác đều là Số Tám. Còn con các cô Số Năm đều là Số Năm, con các cô Số Hai đều là Số Hai, v.v... Nhưng cô nào cũng có con là Số Không nữa. Số Không là con nuôi. Nhưng các cô đều yêu chúng như con đẻ, có lẽ còn yêu hơn là khác. Vì chúng bé bỏng và yếu đuối lắm. Nếu không có các cô thì chúng chẳng làm nên trò trống gì hết.

- Thế chúng ở đâu ra? – Seva ngạc nhiên hỏi.

- À, chuyện này dài lắm! Chắc các cháu đã biết, ở quê hương Ấn Độ của các cô, cả thảy chỉ có chín chữ số thôi. Đó là chín người già cả nhất, các cụ đã lập nên quốc gia Số Học. Hiện nay các cụ đang họp Hội đồng Bô lão và đang nắm quyền điều khiển ở đây. Chẳng bao lâu người ta nhận thấy không có số không thì bất tiện lắm. Các cháu thử nghĩ xem: cần viết số 205 mà chỉ có chín chữ số, thiếu số không. Các cháu làm thế nào? Các cháu viết số hai ở hàng trăm, viết số năm ở hàng đơn vị. Còn ở hàng chục thì viết gì đây? Vì trong số này chẳng có chục nào cả! Không thể viết số 205 là 2KHÔNG5 được! Viết như thế trông đến khiếp! Và người ta quyết định dùng "số 0" thay cho tiếng "không". Thế là ở nước các cô đã xuất hiện những chú bé kháu khỉnh, đáng yêu mà các cô nhận về làm con nuôi. Đấy, do đấy mà cô có thằng con trai tròn như hạt mít này... Nhưng thôi, ta đi nào, bé ngoan của mẹ, kẻo lại nhỡ chuyến tên lửa. Con chào tạm biệt các anh các chị đi.

- Xin tạm biệt! – Chú bé Số Không thỏ thẻ nói, rồi rảo cẳng bước theo bà mẹ phục phịch.

Vừa lúc đó chúng tôi nghe giọng ai quen quen:

- Các bạn ấy đây rồi! Tôi đã tưởng không bao giờ còn gặp lại các bạn nữa. – Cô bé Số Bốn cài nơ đã đứng trước mặt chúng tôi. – Xin lỗi nhé, vì tôi còn phải dắt bọn trẻ lên chuyến máy bay tốc hành. Chẳng là hôm nay lần đầu tiên chúng được đi máy bay mà.

- Lạ nhỉ, – Seva nói, – thế các bạn đáp máy bay đi đâu?

- Sao, còn đi đâu nữa? – Số Bốn ngạc nhiên. – Đi đến chỗ các bạn, đến với con người đấy thôi! Đến các nhà máy, công xưởng, nông trường. Đến với các chú công nhân, các cô cán bộ máy tính, các nhà khoa học. Và dĩ nhiên cũng đến cả với các bạn học sinh nữa. Đâu đâu cũng chờ đón chúng tôi: ở các thôn trang miền Trung Á, ở các trạm Bắc Cực, trên các con tàu chạy đường dài, trong các tên lửa vũ trụ. Cứ mỗi năm lại càng cần đến chúng tôi nhiều hơn. Chúng tôi tỏa đi khắp mọi nơi. Nói đúng ra là đi khắp năm châu: chúng tôi được mời đến châu Á, đến châu Phi...

Cô bé Số Bốn chưa kịp nói hết thì đã nghe hàng chục cái loa phóng thanh oang oang:

- Đồng bào Tí Hon chú ý! Chỉ còn một phút nữa các bạn sẽ lên đường viễn du tới xứ sở con người. Đồng bào hãy lắng nghe lời chúc mừng của Hội đồng Bô lão. Vị thủ lĩnh của chúng ta có mấy lời muốn nói với đồng bào.

- Thưa các bạn thân mến, những nhà du hành dũng cảm, những người lao động không hề mệt mỏi! Hội đồng Bô lão chúc các bạn lên đường bình an và trở về mạnh giỏi. Chúng tôi tin tưởng rằng các bạn sẽ không làm mất danh dự đất nước vinh quang của chúng ta, các bạn sẽ lao động trung thực vì lợi ích của loài người. Trong tay người tốt các bạn sẽ đem lại hạnh phúc, trong tay kẻ xấu các bạn có thể đem lại sự hủy diệt. Hãy phục vụ những người nhân hậu, hãy đề phòng những kẻ độc ác. Chúc các bạn lên đường may mắn!

Âm nhạc nổi lên, và những cái máy bay khổng lồ sáng lấp lánh theo nhau vút lên không trung. Nhiều máy bay lắm, mỗi cái chở hàng triệu người tí hon. Cảnh tượng thật là kì vĩ!

Chúng tôi ngây ngất, say sưa, cứ ngẩng đầu lên mải nhìn bầu trời lúc này chỉ có những đám mây trắng trôi bồng bềnh.

Một lúc, Seva mới lên tiếng:

- Lạ thật. Cơ man là người đã bay đi rồi mà trên quảng trường vẫn đông nguyên như trước. Có lẽ mình tưởng thế chăng?

- Ồ, không đâu, bạn nhận xét tinh đấy! – Số Bốn nói. – Quả thực số người trên quảng trường không giảm đi chút nào cả.

- Sao thế? – Seva thắc mắc. – Một hộp kẹo dù to đến đâu mà cứ chốc chốc lại nhón một cái thì rồi cũng phải hết chứ.

Số Bốn mỉm cười:

- Kẹo thì dĩ nhiên là phải hết, nhưng người Tí Hon thì không bao giờ hết cả.

- Chỉ bốc thôi! – Seva cắt lời.

- Sao bạn phát biểu hồ đồ thế? – Số Bốn nghiêm khắc nói. – Trong những trường hợp thế này lẽ ra tôi chẳng thèm tranh cãi nữa đâu. Nhưng riêng lần này thì cũng nhân nhượng bạn. Tôi lấy làm tiếc là tại sao bạn lại không biết *vô tận* là gì.

- Sao tôi không biết? – Seva chạm tự ái. – Vô tận là rất nhiều, nhiều hết sức. Nhiều khủng khiếp!

- Không đúng, không đúng! – Số Bốn lắc đầu. – Hoàn toàn sai.

Ở đây, ngay mấy chú bé Số Không cũng chẳng lập luận như thế đâu. Vô tận là không có tận cùng. Không bao giờ hết cả.

- Nhưng nhất định cũng phải tận cùng ở chỗ nào chứ? – Seva không chịu nhượng bộ.

- Không tận cùng ở chỗ nào hết, thế mới nên chuyện! Bạn tưởng là đã đến được chỗ tận cùng, nhưng nhìn ra xa hơn... thì vẫn thấy vô tận. Và cứ vô tận thế mãi. Bạn đến được chỗ tận cùng thì nó lại chạy xa hơn rồi: Cứ đi, đi mãi, qua đám đông người tí hon, cứ đi mãi không lúc nào dừng chân, thế mà trước mặt vẫn đông nghịt những người, trước thế nào bây giờ vẫn nguyên như thế. Dù bạn có đi bao nhiêu thôi đường thì bạn vẫn cứ ở chính giữa đám đông. Dù cho bạn đi lâu một trăm năm, một nghìn năm, một triệu năm chăng nữa cũng thế thôi! Đấy, vô tận là như thế đấy! Thôi, bạn đừng cãi nữa! – Số Bốn nghiêm nghị ngăn Seva lại khi anh chàng này vừa há miệng định nói. – Nếu bạn chưa hiểu thì lúc khác ta sẽ bàn, vì về vấn đề "vô tận" có thể nói vô tận, không bao giờ hết chuyện.

- Này, cái gì to lù lù kia nhỉ? – Oleg lảng sang chuyện khác để cho Seva bớt lúng túng. Cậu ta lấy tay chỉ cái công trình kiến trúc kì lạ mà ngay từ lúc mới bước vào quảng trường, chúng tôi đã chú ý đến.

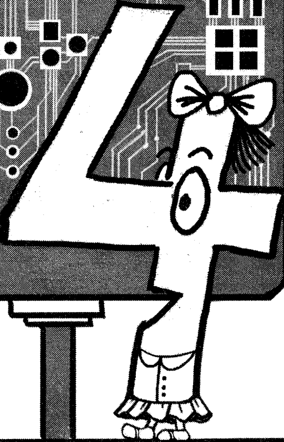
- Một cái máy đấy, máy tính điện tử. – Số Bốn trả lời. – Đây là người bạn lớn của chúng tôi. Ở nước Tí Hon có nhiều máy này lắm, mỗi cái một việc.

- Thế cái máy này làm việc gì? – Seva hỏi. Cậu ta quên phắt câu chuyện lúng túng khi nãy.

- Cái máy này làm những phép tính chính xác nhất. Nó có thể đếm được bao nhiêu người tí hon đã lên đường, có thể tính được họ cần bay với vận tốc bao nhiêu để đến nơi kịp giờ. Nó còn chọn đường bay ngắn nhất, điều khiển chuyến bay và giúp tên lửa vòng tránh mọi vật chướng ngại dọc đường. Đó là một cái máy rất thông minh!

- Chắc hẳn phải có nhiều người tí hon phục vụ cái máy này lắm.

- Cả thảy chỉ có hai chữ số, hai chữ số bé nhỏ nhất: Số Không và Số Một. Nhưng chúng thạo việc lắm. Các bạn hãy tưởng tượng xem, chúng có một trí nhớ siêu phàm. Chỉ cần cho chúng biết một điều gì đấy là các bạn có thể tin chắc rằng chúng không bao giờ quên cả.


CHIP
1001

- Hạnh phúc quá! – Seva thở dài.

- Nhưng tại sao lại chỉ có Số Không và Số Một làm việc ở cái máy này thôi? – Tanhia thắc mắc.

- Không cần thêm ai nữa cả. Bởi vì các bạn đã biết rằng Số Không tức là không có gì hết. Cho nên nó dùng để kí hiệu tiếng "không", còn Số Một thì dùng kí hiệu tiếng "có". Thế là hai tiếng đó hoàn toàn đủ để giải bất cứ một bài toán nào.

Seva ngờ vực hỏi:

- Sao lại thế được nhỉ?

Số Bốn bèn đề nghị:

- Ta hãy chơi một trò chơi này nhé. Các bạn hãy thử đoán xem trong túi tôi có cái gì đi. Tùy các bạn muốn hỏi thế nào thì hỏi, miễn là hỏi làm sao cho tôi chỉ phải trả lời "có" hoặc "không" thôi. Ta bắt đầu chứ?

Bọn trẻ tranh nhau hỏi hết câu này đến câu khác.

- Trong túi bạn có cái gì ăn được không?

- Không.

- Có một đồ dùng của học sinh không?

- Có.

- Đồ dùng ấy có là chất lỏng không?

- Không.

- Có rắn không?

- Không.

- Có mềm không?

- Có.

- Có dài không?

- Không.

- Có tròn không?

- Không.

- Có hình chữ nhật không?

- Có.

- Người ta có viết lên đó không?

- Không.

- Người ta có dùng nó để thấm mực không?

- Không.

- Người ta có dùng nó để tẩy không?

- Có.

- Thôi, đúng là cái tẩy rồi! – Oleg nói.

- Đúng! – Số Bốn trả lời. – Các bạn thấy đấy, các bạn đã giải được bài toán chỉ dựa theo những câu trả lời "có" và "không" của tôi mà thôi. Máy tính cũng làm việc như thế. Có điều nó làm việc rất nhanh, nhanh ghê gớm. Cho nên người ta gọi nó là máy tính "hoạt động nhanh". Ở nước chúng tôi có một Cung điện tuyệt đẹp, tại đó có rất nhiều chiếc máy thông minh này đang làm việc. Đó là Cung điện Điều khiển học. Các bạn nhất định phải đến thăm Cung điện ấy mới được.

Bây giờ tôi mời các bạn đến sân vận động dự cuộc vui. Ở đấy sắp có biểu diễn múa trên băng. Các em thiếu nhi tí hon sẽ trượt băng! Các bạn nên xem.

Chẳng cần phải nói cũng biết chúng tôi đã rảo cẳng đi đến sân vận động với niềm phấn khởi như thế nào!

VŨ KHÚC TRÊN SÂN BĂNG

Đó là một buổi biểu diễn ban ngày cho học sinh, giống hệt như ở ta. Có đến trên một nửa khán giả là những bà mẹ, những ông nội bà nội của các nghệ sĩ nhỏ đang hồi hộp chờ xem con cháu mình phô diễn tài nghệ. Họ chuyện trò sôi nổi lắm và nóng lòng liếc nhìn sân băng rộng mà ở đấy người ta vừa bày xong phông màn trang trí diễn tả cảnh một khu rừng rậm rạp.

Đạo diễn – một chị Số Bảy mảnh khảnh, mềm như liễu – duyên dáng lướt ngang qua sân băng rồi tiến đến gần chúng tôi, mỉm cười:

- Xin cảm ơn các bạn đã tới dự. Chính tôi đã đề nghị cô bạn Số Bốn dẫn các bạn tới đây.

Người ta xếp chúng tôi ngồi hàng ghế đầu, như những khách quý.

Đột nhiên đèn bật sáng, rọi lên sân băng lóa cả mắt.

Người nhạc trưởng vung cây đũa chỉ huy, một điệu nhạc vui tai nổi lên và có hai chú bé chạy ra sân khấu. Hai chú căng ra một băng vải dù, trên viết tiêu đề của vũ khúc:

BIẾN HÓA KÌ DIỆU VÀ ĐỔI CHỖ VUI NHỘN

Hai chú bé chạy vào và có những chú bé khác bước ra sân khấu. Họ ăn mặc sặc sỡ, đi theo sau Người làm tính – Xây dựng phúc hậu.

Người làm tính – Xây dựng kể chuyện rất văn hoa (tuy chẳng dùng lời) rằng mình dự định làm những việc lớn lao để phục vụ lợi ích của con người. Các chữ số cũng không kém phần văn hoa (tuy cũng chẳng dùng lời) bày tỏ tinh thần sẵn sàng theo bước Người làm tính – Xây dựng phúc hậu.

Bỗng từ dàn nhạc nổi lên tiếng trống liên hồi, và Gã làm tính – Phá hoại độc ác xuất hiện trên sân khấu.

Vừa thấy gã, các chữ số đã bỏ chạy tan tác. Chúng sợ gã bắt làm tù binh và buộc phải làm việc cho gã. Mà cái tên ác ôn này thì làm đủ mọi việc xấu xa. Gã căm thù loài người và chỉ chực tiêu diệt họ.

Người làm tính – Xây dựng bèn đứng ra che chở cho các chú bé đang sợ hết hồn hết vía.

Thấy một mình không làm gì nổi, Gã làm tính – Phá hoại bèn gọi lính của hắn đến giúp sức. Và thế là có những tên lính mặc quân phục trắng gắn chữ thập đen trên ngực xông lên sân khấu. Chúng tóm được Người làm tính – Xây dựng, trói giật cánh khuỷu lại rồi xông vào đám chữ số đang khiếp đảm chạy tán loạn, cốt lẩn tránh không cho chúng bắt. Họ cứ đuổi nhau như thế khá lâu trên sân khấu.

Thật thà mà nói thì bọn trẻ của tôi chẳng hiểu đầu đuôi ra sao cả.

Seva thì thào hỏi Số Bốn:

- Này, tại sao các chữ số kia lại sợ tụi lính đeo chữ thập trên ngực như thế nhỉ?

- Vì bây giờ chúng vẫn còn là những *chữ số* tự do. Nhưng khi nào các dấu cộng cộng chúng lại với nhau thì chúng sẽ biến thành những *số*. Lúc ấy, dù muốn hay không, chúng cũng phải làm việc cho Gã làm tính – Phá hoại độc ác.

- Mình tưởng chữ số và số chỉ là một thôi chứ! – Seva phản đối.

- Ồ, không phải thế! Số cũng khác chữ số y như từ khác chữ cái ấy. Từ do những chữ cái hợp thành còn số thì do những chữ số hợp thành. Chữ số và chữ cái không có nhiều, nhưng số và từ thì nhiều vô kể. Ta có thể làm tính với các số chứ không thể làm tính với các chữ số được. Khi nào chữ số trở thành số thì số ấy có thể mang bất cứ tên gì cũng được. Có thể là số chim, số sách, số táo, nhưng cũng có thể là số súng, số đạn. Gã làm tính – Phá hoại đang thèm súng đạn lắm. Cho nên bọn chữ số mới sợ gã đến thế.

Trong lúc hai người trao đổi như thế thì nhờ có quân lính là các Dấu Cộng và sĩ quan chỉ huy của chúng là Dấu Bằng giúp sức, cuối cùng Gã làm tính – Phá hoại đã buộc các chữ số phải xếp hàng như sau:

1 + 3 + 4 + 2 = 10

Các chữ số bất hạnh ấy, sau khi biến thành số thì lập tức đứng im như phỗng. Chúng buồn lắm. Trong phòng người ta khóc thút thít. Còn Gã làm tính – Phá hoại thì như mở cờ trong bụng. Gã biết rất rõ rằng các số không bao giờ dám phá đẳng thức, không bao giờ dám trốn khỏi đẳng thức. Chẳng là, mười thì bao giờ cũng phải bằng mười mà!

Bây giờ các số đã nằm trong tay gã rồi.

Đột nhiên (chuyện thần thoại nào mà chẳng có những cái "đột nhiên" kì lạ cơ chứ!) chú bé Số Không trong số 10, giống hệt như chú bé Số Không quen biết của chúng tôi, nhảy tót sang đứng phía bên kia Số Một. Và đáng lẽ là số mười thì bây giờ lại được một số chẳng ra đâu vào đâu cả: 01!

Cả phòng reo hò ầm ĩ. Đó là một cử chỉ anh hùng chưa từng thấy. Dấu Bằng lập tức ngất xỉu: nó không chịu đựng nổi sự phá hoại ghê gớm đến thế. Còn Gã làm tính – Phá hoại thì hoảng sợ đến nỗi phải nhảy bổ đi quay điện thoại gọi đội cứu hỏa. Đó là vì ở nước Tí Hon gọi đội cứu hỏa phải quay số điện thoại 01.

Người xem vỗ tay như sấm, còn các chữ số thì cởi trói cho vị thủ lĩnh nhân từ của mình. Rồi họ bắt đầu một trò chơi vui nhộn. Dấu Cộng và Dấu Bằng vừa lúc trước còn là kẻ thù của họ, bây giờ cũng tham gia trò chơi. Những người này không muốn phục vụ gã Phù Thủy độc ác kia nữa. Từ nay trở đi họ sẽ chỉ làm toàn điều thiện thôi.

Trước hết, dưới điệu nhạc êm dịu, các số hợp thành nhóm giống như khi nãy:

1 + 3 + 4 + 2 = 10

Sau đó, trên sân khấu bắt đầu diễn ra một cảnh tượng huyền ảo. Dưới ánh đèn chiếu thấp thoáng khi đỏ, khi vàng, khi xanh, các diễn viên múa sắp hình trẻ tuổi bắt đầu đổi chỗ cho nhau, mỗi lần lại họp thành một nhóm mới:

3 + 1 + 2 + 4 = 10

2 + 3 + 4 + 1 = 10

4 + 1 + 3 + 2 = 10

1 + 4 + 2 + 3 = 10

Và cứ tiếp tục như thế.

Duy chỉ có số 10 đứng sau Dấu Bằng là vẫn đứng nguyên một chỗ. Các số vừa nhảy múa vừa nghiêng mình thật thấp chào Số Không, còn chú bé ấy thì đứng yên, tự hào nhưng khiêm tốn, ra vẻ mình không xứng đáng là vị anh hùng.

Trò chơi đổi chỗ cứ tiếp tục cho đến khi các diễn viên trượt băng lại trở về vị trí lúc đầu mới thôi.

- Không biết họ đổi chỗ cho nhau bao nhiêu lần nhỉ? – Seva hỏi. – Mình đã đếm nhưng bị lẫn mất.

- Đúng hai mươi bốn lần. – Số Bốn trả lời.

- Chẳng lẽ nhiều đến thế cơ à?

- Nếu bạn chưa tin thì cứ thử đếm lại đi. – Số Bốn tủm tỉm cười.

Tiết mục thứ nhất kết thúc. Các nghệ sĩ đứng xếp thành nửa vòng tròn rồi cầm tay nhau hát đồng thanh:

Mọi chuyện đều tốt đẹp, việc kết thúc rất hay!
Nhưng qua vở kịch, có thể kết luận ngay:
Đổi chỗ các số hạng
Thì tổng không đổi thay.

GẶP GỠ LẦN ĐẦU

Đến giờ giải lao, chúng tôi tìm vào hậu trường để cảm ơn chị Số Bảy và tất cả các nghệ sĩ đã biểu diễn một vở kịch lí thú.

Nhưng chẳng dễ gì làm việc đó như chúng tôi tưởng. Trong hậu trường người ta chen chúc, xô đẩy nhau đến phát khiếp lên được, hệt như ở ta sau buổi hòa nhạc nghiệp dư của học sinh vậy. Các phụ huynh chạy xô đến sung sướng ôm ghì lấy các diễn viên nhỏ và thích thú nói đến tương lai rực rỡ của con em mình. Các bậc cha mẹ bao giờ chẳng đánh giá con mình quá cao ít nhiều!

Tuy vậy, rồi chúng tôi cũng tìm gặp được chị Số Bảy. Chúng tôi bày tỏ với chị sự vui thích của mình. Chị sung sướng lắm và thiết tha mời bằng được chúng tôi xem tiếp tiết mục thứ hai.

- Chúng tôi sẽ trình diễn vở *Phép nhân trên không trung*. Đây là tiết mục hay nhất trong chương trình đấy!

- Thế Số Không có tham gia biểu diễn không? – Tanhia hỏi ngay, bởi vì cô rất thích xem nhà nghệ sĩ nhỏ ấy đóng trò.

- Có chứ. Nhưng lần này chú ấy chỉ đóng vai phụ thôi.

- Sao thế? – Tanhia thất vọng.

- Không thể lúc nào cũng đóng vai chính được. – Số Bảy trả lời. –

Các nghệ sĩ của chúng tôi phải đóng đủ mọi vai. Nói riêng với các bạn điều này nhé: Số Không bực mình với chúng tôi về chuyện này lắm. Tại mẹ cậu ta cứ tán dương tài ba của con mình lên cơ.

Giữa lúc ấy, nghe một tiếng thét vang. Cánh cửa phòng hóa trang bật tung ra. Có ai lướt ngang qua chúng tôi như một cơn lốc rồi biến vào đám đông.

Mọi người nháo nhác. Các chữ số chạy tán loạn. Giống hệt như khi nãy, lúc Gã làm tính – Phá hoại độc ác xuất hiện.

Người ta kêu la inh ỏi:

- Cứu chúng tôi với! Hãy tước vũ khí của nó đi! Nó giết chúng tôi mất!...

- Tôi đã biết mà! Thằng bé ấy làm loạn! Nó cuỗm mất dấu nhân rồi. – Và Số Bảy gan dạ lao vào đám đông.

- Ai đánh cắp dấu nhân cơ? – Chúng tôi hỏi Số Bốn.

- Còn ai vào đấy nữa? Thằng Số Không! – Cô bé the thé trả lời rồi len lén nấp sau lưng chúng tôi. – Chính cái thằng mà các bạn vừa hết lời tán dương khi nãy đấy.

- Thế nhưng nó lấy dấu nhân làm gì?

- Nó trả thù vì không được đóng vai chính.

- Trả thù gì mà kì cục thế, lại đi xoáy dấu nhân! – Seva phì cười.

- Đừng nói thế! – Số Bốn hoảng hốt kêu lên. – Chẳng lẽ bạn không biết Số Không có thể gây hiểm họa bằng dấu nhân như thế nào ư? Chỉ cần nó đứng cạnh bất cứ số nào là số ấy lập tức biến thành vô tích sự. Trong vòng một giờ đồng hồ thôi là toàn thể dân Arabella sẽ biến thành Số Không hết. Các bạn thử tưởng tượng xem, cả một quốc gia gồm toàn những Số Không?!

Đội cứu hỏa đã tới, họ chạy lướt ngang qua chúng tôi. Như thường lệ, nhà hát nào cũng có lính cứu hỏa túc trực cả. Họ đeo kính có gắn kính phóng đại (để truy lùng những số nhỏ tí tẹo), tay cầm sào dài. Người ta cho biết rằng cái sào ấy dùng riêng để bắt bọn Số Không.

Giữa lúc ấy, Số Không đang nhảy nhót trên sân băng. Thế là đội cứu hỏa cùng với một nhóm những tay gan dạ đứng đầu là chị Số Bảy vây chặt lấy sân băng và thận trọng tiến lại gần tên thủ phạm gây rối loạn.

Cả một rừng gậy gộc tua tủa chĩa vào Số Không.

Nhưng dù tình thế nguy ngập, Số Không vẫn cứ khoa tay múa chân và thè lưỡi ra dọa những người vây bắt nó.

Tưởng chừng chỉ một phút nữa là tóm được nó. Nhưng không xong rồi!

Thằng nhóc con nhảy tót lên một cái cây trang trí sân khấu, rồi thoăn thoắt trèo lên tít ngọn cây.

- Muốn tốt bỏ ngay dấu nhân xuống đây! – Số Bảy ra lệnh.

- Không bỏ đấy, làm gì nhau nào? – Số Không cười khì khì, rồi khoái chí đung đưa đôi chân.

- Thế thì mày cứ ngồi đấy hết đời!

- Tớ sẽ chuồn chứ, tớ sẽ nhảy vọt qua đầu các người. Tớ sẽ xông thẳng vào đám đông kia! – Rồi Số Không làm ra vẻ như sắp gieo tai họa đến nơi.

Mọi người kinh hồn bạt vía. Người xem hoảng hốt chạy bổ ra cửa. Các lối ra tắc nghẽn những người là người.

Số Bảy liền chạy bổ đến máy điện thoại. Chị hét vào ống nói:

- Cho xin đội cấp cứu Số Học! Đội cấp cứu đấy phải không... Một tai họa khủng khiếp!... Vâng, vâng, lại thằng Số Không! Mời các bác khổng lồ đến ngay cho!

- Các bác khổng lồ là ai vậy? – Seva hỏi Số Bốn.

- Đấy là dân nước Vô Tận, là những số lớn vô tận! – Số Bốn trả lời.

- Thế họ không sợ Số Không kèm với dấu nhân à?

- Dĩ nhiên! Các bác ấy không sợ bởi vì các bác ấy đã được tiêm chủng phòng Số Không rồi! Cho nên khi nhân với Số Không các bác ấy không biến thành Số Không. Nhưng cũng chỉ họa hoằn mới làm thế thôi. Để thay đổi không khí cho đỡ chán. Khi nào hứng chí mới làm. Lúc đó các bác ấy muốn biến thành số nào cũng được.

Đội cấp cứu chẳng để phải chờ lâu. Không đầy một phút sau trên sân băng nổi lên một cơn gió dữ dội, và có tiếng nói từ trên không trung vọng xuống:

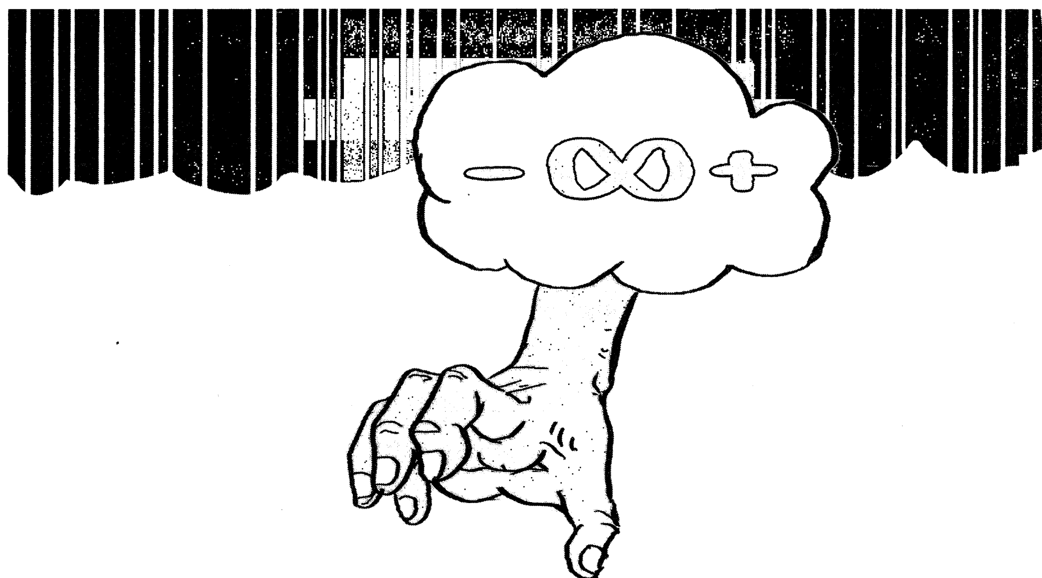
- Xin gửi các bạn lời chào của nước Vô Tận!

Rồi một bàn tay khổng lồ thò xuống gần chú bé Số Không. Chú bé ngoan ngoãn đặt dấu nhân vừa xoáy được vào bàn tay khổng lồ ấy. Chú ta biết rằng người Khổng Lồ không thích đùa nhả.

Hai ngón tay to tướng nâng bổng Số Không lên và nhẹ nhàng đặt chú bé xuống sân băng.

- Hoan hô bác Khổng Lồ!... – Mọi người hô to. – Các bác Khổng Lồ phúc hậu muôn năm!...

Người Khổng Lồ vẫy tay chào, rồi biến đi cũng đột ngột như khi xuất hiện.



Số Không ngồi bệt trên sân băng khóc thút thít, ra vẻ hối hận lắm.

Chị Số Bảy hỏi:

- Sao em lại làm càn quấy như thế?

- Chị tha lỗi cho em. Em không có ý phá quấy! – Số Không năn nỉ. – Em chỉ định dọa mọi người một tí thôi. Em xin chị, chị đừng đuổi em ra khỏi nhóm kịch.

- Để còn xem đã! – Số Bảy nói ra oai, rồi... bỗng chị ngã vật xuống, bất tỉnh. Giờ đây, khi sóng gió đã yên thì chị kiệt sức.

Thế là đành phải tuyên bố không thể tiếp tục chương trình biểu diễn vì lí do kĩ thuật.

Cuộc gặp gỡ lần đầu của chúng tôi với người Khổng Lồ từ nước Vô Tận xa xôi tới đã diễn ra như thế đấy.

NHỮNG DẤU HIỆU MÀU NHIỆM

Chúng tôi phải vất vả lắm mới khuyên được cô bé Số Bốn cài nơ về nhà. Sau cơn sóng gió ghê gớm như thế cô bé cần phải nghỉ ngơi. Cô bé hẹn với chúng tôi giờ giấc và địa điểm gặp lại nhau rồi chạy biến. Còn chúng tôi lại lang thang dạo phố.

Chẳng mấy chốc chúng tôi đã tới một phố rộng rãi sáng sủa, có những ngôi nhà đẹp đẽ xây bằng chất dẻo, thủy tinh và nhôm. Các biển quảng cáo nhấp nháy muôn màu sắc càng làm tăng thêm vẻ tráng lệ của những ngôi nhà.

Phố này có tên là "Phố Tự Động". Chúng tôi bước tới gần một tòa nhà lớn.

Seva đọc tấm bảng đề:

- "Giao và nhận dâu hiêu từ ba giờ đến bốn giờ".

- Cậu đọc thế nào vậy? – Tanhia nổi cáu. – "Dâu hiêu" đâu, dấu hiệu chứ!

- Lạy chúa! – Seva mừng rỡ. – Thế mà mình đã hoảng. Dấu hiệu thì lại là chuyện khác.

- Khác là thế nào? – Tanhia chưa buông tha. – Cậu cắt nghĩa cho mình nghe xem "khác" là thế nào nào?

- Ừ, thì cắt nghĩa! – Seva trả lời cho qua chuyện. – Ví dụ, hay khích bác là dấu hiệu của tính độc ác.

- Còn ba hoa là dấu hiệu của tính ngu đần! – Tanhia không chịu thua.

Oleg bèn nói:

- Cãi vã nhau làm quái gì, tốt nhất là ta tạt vào đây xem người ta nói dấu hiệu gì.

Phản đối anh chàng này thì không ăn thua vì bao giờ anh ta cũng nói chí lí.

Chúng tôi bước vào một căn phòng sáng sủa. Mới đầu chúng tôi tưởng là trong phòng không có người nào cả. Bỗng Seva nắm lấy tay Tanhia rồi đưa mắt chỉ cho bạn thấy một cô gái Số Năm bé nhỏ đang đứng sát tường.

Số Năm vừa nói cái gì lí nhí. Nhưng cô bé nói với ai mới được chứ? Chẳng thấy người nào bên cạnh cô ta cơ mà.

Bỗng chúng tôi nghe thấy tiếng một người vô hình đang nói chuyện với Số Năm. Tựa như tiếng sấm vang từ bầu trời quang vậy. Chúng tôi bất giác ngẩng đầu nhìn lên trần nhà lợp kính.

Giọng nói im bặt trong giây lát rồi lại vang lên ồm ồm, và lần này thì rõ ràng là nói với chúng tôi.

- Xin chào các bạn, những con người! Chúng tôi rất hân hạnh được các bạn tới thăm! Tôi tên là Máy Tự Động. Tôi đang dạy cô bé tí hon đáng khen này làm tính chia các số nguyên. Cô ta sắp trở thành giáo viên đấy.

Lúc này chúng tôi mới để ý thấy cô bé Số Năm đang đứng bên cạnh một cái máy đồ sộ chiếm hết cả một bức tường. Ở chính giữa là một màn bạc sáng trưng, xung quanh có những bóng đèn đủ màu sắc nhấp nháy lúc bật sáng, lúc tắt phụt. Trong máy nghe có tiếng lạo xạo, lục cục. Thỉnh thoảng vang lên tiếng chuông thánh thót.

- Các bạn cho phép tôi tiếp tục giảng bài chứ? – Máy Tự Động nhã nhặn hỏi chúng tôi.

- Mời bác cứ tự nhiên cho. – Seva trả lời. – Chúng cháu cũng đang thích học làm tính chia đây.

- Sao, các cháu chưa biết làm tính chia à? Hừm! Xin lỗi, chiếc bánh xe răng cưa nhỏ nhất của tôi không quay đúng chiều nữa rồi. Các cháu làm nó quay lung tung rồi đấy.

- Bác không hiểu cháu rồi, chúng cháu nói chung đứa nào cũng biết làm tính chia cả.

- Ồ, biết rồi à? Thế thì lại là chuyện khác. Các cháu có muốn giải thử một ví dụ nhỏ không nào? Tôi đang định ra cho cô học trò nhỏ của tôi một bài toán đây.

Trên màn ảnh bật sáng lên dòng số:

135.227 : 9 = ?

Cô bé Số Năm bèn nói:

- Xin các bạn cho phép tôi giải. Theo quy tắc ta bắt đầu chia mười ba cho chín...

- Hừm! Trả lời câu hỏi này, không cần phải chia gì hết. Bác định hỏi cháu: liệu số ấy có chia hết cho chín không? Có hay không nào?

Seva sửng sốt:

- Sao, bác muốn chúng cháu nói ngay mà không cần chia gì hết ư?

- Chính thế?

- Nhưng như thế thì hoàn toàn không thể nào biết được! – Tanhia thốt lên.

- Sao? – Máy Tự Động đĩnh đạc trả lời. – Chỉ cần nhìn xem đèn màu gì bật sáng trên màn ảnh là khắc biết. Các cháu xem kìa...

- Đèn đỏ! – Số Năm reo to.

- Thế là rõ cả rồi. Một khi đèn đỏ bật sáng thì có nghĩa là số ấy không chia hết cho chín. Bây giờ các cháu lại nhìn vào màn ảnh đi.

Trên màn ảnh hiện lên một số khác:

264.852 : 9 = ?

- Bây giờ là đèn màu xanh bật sáng. – Số Năm nói.

- Nhất định phải như thế rồi, bởi vì số này chia hết cho chín.

Số Năm bèn nói:

- Thế thì đơn giản lắm, đèn đỏ là không chia hết cho chín, đèn xanh là chia hết cho chín.

- Hà, hà, hà! – Máy Tự động cười rộ. – Đơn giản là vì chính bác bật đèn sáng mà lại. Nhưng cháu hãy thử tự mình bật đèn màu nào đi. Hà, hà, hà!

Cô bé Số Năm đỏ dừ cả hai tai.

- Đừng buồn, bác nói đùa đấy. – Máy Tự Động an ủi cô bé. – Vấn đề là thế này: các số có những *dấu hiệu* mà căn cứ vào đó ta biết được ngay chúng có muốn chia hết cho những số nào đó hay không.

Đáng tiếc là hiện bác chỉ biết một ít dấu hiệu như thế thôi. Cho nên hễ các cháu có ai tìm được một dấu hiệu chia hết nào mới thì báo ngay cho bác biết nhé. Nếu thế thì cừ lắm đấy! Các cháu không thể hình dung được mình sẽ giúp ích cho loài người nhiều biết chừng nào đâu. Hiện giờ bác chỉ biết các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 3, cho 4, cho 5, cho 6... Cả dấu hiệu chia hết cho 10 và 11 và thêm một vài dấu hiệu khác nữa, thế thôi!

Số Năm năn nỉ:

- Bác kể cho cháu nghe một dấu hiệu đi. Lí thú quá.

- Vậy ta hãy trở lại hai số mà bác vừa đưa ra trên màn ảnh. Bác còn nhớ các số ấy.

Trên màn ảnh hiện lên hai số:

135.227

264.852

- Các cháu xem, số thứ nhất có sáu chữ số. Ta hãy coi mỗi chữ số là một số và ta đặt dấu cộng giữa những số đó.

Trên màn ảnh dưới số thứ nhất hiện lên tổng:

$$1 + 3 + 5 + 2 + 2 + 7 = 20$$

- Bây giờ các cháu bảo số 20 có chia hết cho 9 không nào? Không chia hết. Vậy thì toàn bộ số kia cũng không chia hết cho 9. Chúng ta lại làm thử như thế với số thứ hai xem sao.

Trên màn ảnh lại bật sáng tổng:

$$2 + 6 + 4 + 8 + 5 + 2 = 27$$

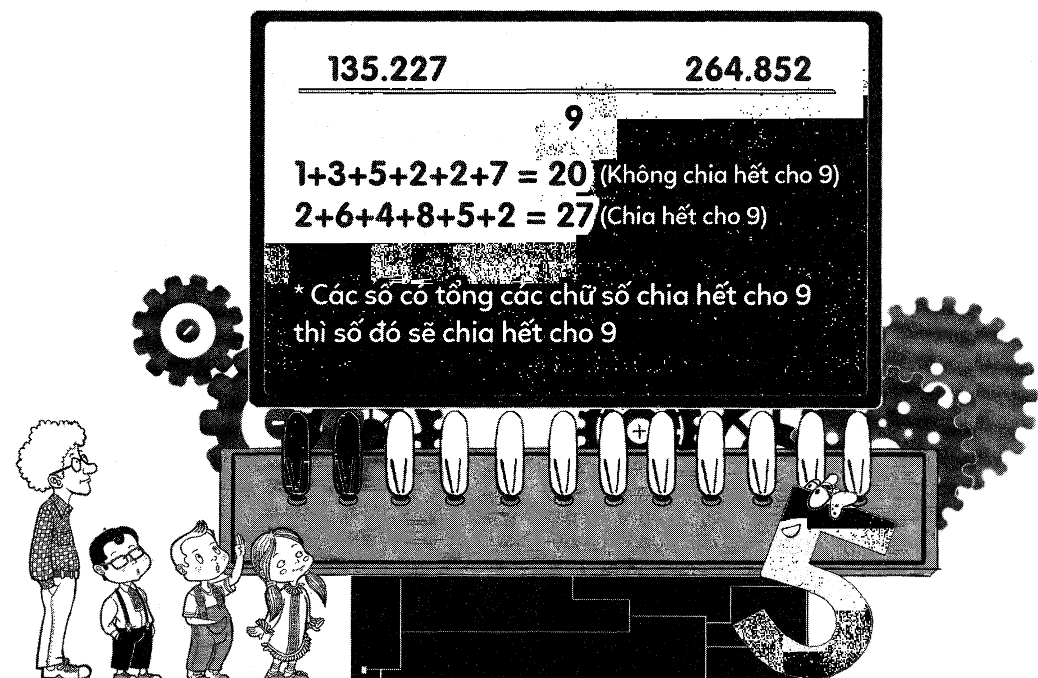
- Các cháu đã thấy được 27. Mà số này đúng là chia hết cho 9. Vậy toàn bộ số kia cũng chia hết cho 9. Đấy, dấu hiệu chia hết cho 9 là như thế đấy. Có thể phát biểu dấu hiệu này rất dễ dàng như sau: *một số sẽ chia hết cho 9 nếu tổng các chữ số của nó chia hết cho 9.*

- Nếu thế thì cháu cũng biết dấu hiệu chia hết cho 3. – Oleg nói. – Chẳng là 9 là 3 lần 3 mà! Vậy, *nếu tổng các chữ số chia hết cho 3 thì bản thân số ấy cũng chia hết cho 3.*

- Hoàn toàn đúng! Cháu sẽ trở thành một nhà toán học lớn đấy! – Máy Tự Động trịnh trọng thốt lên.

- Cháu cũng biết một dấu hiệu cơ: nếu tổng các chữ số trong một số chia hết cho 5 thì số ấy cũng chia hết cho 5. – Seva nói. Cậu ta cũng muốn trở thành một nhà toán học lớn.

- Đâu có thế, đâu có thế! – Máy Tự Động quát to rồi nhấp nháy tất cả các bóng đèn ra vẻ bực tức lắm. – Hừm! Làm sao lại có thể dùng một



cái thước đo hết mọi thứ được? Số 23 không chia hết cho 5 tuy tổng các chữ số của nó bằng 5. Dấu hiệu chia hết cho 5 đơn giản lắm: *chỉ những số nào tận cùng bằng chữ số 5 hay chữ số 0 mới chia hết cho 5.*

Ví dụ: 75, 210, 625, 4.168.596.895, v.v...

- Đơn giản ghê! – Tanhia cười vang.

- Cũng có những dấu hiệu phức tạp hơn một chút. Ví dụ như dấu hiệu chia hết cho 11.

Cô bé Số Năm bèn năn nỉ:

- Bác dạy cháu dấu hiệu ấy đi nào!

- Được. Cháu chú ý lắng nghe nhé. Ta hãy lấy số:

175.362.121.693

- Úi chà chà! – Bọn trẻ ca cẩm. – Con số này chỉ đọc cũng đủ mệt.

- Hừm! Một trăm bảy mươi lăm tỉ ba trăm sáu mươi hai triệu một trăm hai mươi mốt nghìn sáu trăm chín mươi ba! – Máy Tự Động đọc một mạch. – Có gì ghê gớm đâu. Bây giờ ta xét xem số này có chia hết cho 11 không nào. Ta sắp xếp các chữ số như sau:

1 5 6 1 1 9
7 3 2 2 6 3

Các cháu thấy cứ cách một chữ số thì lại viết xuống dòng. Bây giờ trong mỗi hàng ta đặt dấu cộng giữa các chữ số. Ta sẽ được:

$$1 + 5 + 6 + 1 + 1 + 9 = 23$$
$$7 + 3 + 2 + 2 + 6 + 3 = 23$$

Tổng các chữ số trong hai hàng như nhau. Mà như thế có nghĩa là số này nhất định chia hết cho 11.

- Có chắc không ạ? – Seva tỏ ý chưa tin.

- Cháu cứ thử lại đi! – Máy Tự Động đề nghị.

- Dài thế thì làm đến bao giờ mới xong. – Seva trả lời. Lúc ấy Oleg bèn đưa ra cho chúng tôi xem trang sổ tay mà cậu ta đã làm xong phép chia vừa rồi trên đó.

- Hoàn toàn đúng! – Máy Tự Động nhận xét. – Cháu chắc chắn sẽ trở thành một nhà toán học giỏi.

Trên màn ảnh bật sáng lên những số:

175.362.121.693 : 11 = 15.942.011.063

- Đáp số đây: mười lăm tỉ chín trăm bốn mươi hai triệu mười một nghìn không trăm sáu mươi ba.

- Như vậy là chỉ những số nào mà tổng các chữ số đứng ở vị trí lẻ bằng tổng các chữ số đứng ở vị trí chẵn mới chia hết cho 11, phải không bác? – Oleg hỏi.

- Không, không phải chỉ những số ấy mới chia hết cho mười một. Có một dấu hiệu khác tổng quát hơn cơ. Ví dụ như...

Đúng lúc ấy bỗng vang lên một hồi chuông dài báo hết giờ. Máy Tự Động chưa kịp chào tạm biệt chúng tôi thì tất cả các bóng đèn đã tắt phụt. Tiếc quá!

Chúng tôi đành ra phố. Bây giờ phải ba chân bốn cẳng đi đến Quảng trường Niềm Vui và Nỗi Buồn, là nơi cô bé Số Bốn cài nơ hẹn gặp lại chúng tôi.

Trên quảng trường này ngày nào cũng có những chuyến máy bay từ đất nước của con người trở về hạ cánh.

CHUYỆN ĐAU BUỒN BẤT NGỜ

Chúng tôi đến vừa đúng lúc. Chuyến tên lửa đầu tiên vừa hạ cánh. Người ta thả cầu thang xuống. Hàng ngàn nhà du hành tí hon bước vội xuống ôm chặt lấy bà con và bè bạn.

Bên cạnh chúng tôi là một bà mẹ Số Năm đang mừng mừng rỡ rỡ ôm hôn đứa con gái thơ ngây vừa mới trở về và than thở:

- Vắng con, mẹ buồn quá!

- Nhưng con thì lại vui ghê! – Cô bé líu lo. – Chúng con được cử đến làm việc với một kiến trúc sư. Ông ta nhận nhiệm vụ xây dựng nhà ở tại một thành phố mới. Ông ta cứ đắn đo mãi: không biết nên xây dựng nhà mấy tầng? Lúc thì định lấy Số Bốn, lúc lại định lấy Số Chín. Nhưng sau ông ta nhìn thấy con và nói: "Ta làm nhà năm tầng!"

- Ôi con, nàng tiên xinh đẹp của mẹ! – Bà mẹ âu yếm khen, nhưng bỗng bà giãy nảy lên: Sao con lấm bê lấm bết thế kia hả, cô tiên xinh đẹp của mẹ?

- Một người họa đồ vô ý vẩy một giọt mực vào con. Con đã tẩy mãi, tẩy mãi mà không sạch.

Có ba chú bé tí hon đi ngang qua chúng tôi, vừa đi vừa hát oang oang ra vẻ quan trọng lắm:

- Tu-tu-tu... tu-tu-tu!

Đấy là các chữ số 1, 0, 4.

- Sao mấy thằng ấy có vẻ lên mặt thế nhỉ? – Seva hỏi.

- Thế cháu không biết ba vị anh hùng đó ư? – Một bà tí hon đang đi theo mấy chú bé kia liền hỏi với vẻ phê phán. – Hôm nay ảnh của họ được gắn trên một máy bay phản lực đấy. Trong ba chú bé có một đứa là con trai cô. Chiếc máy bay ấy tên là "Tu – 104".

Giờ đây họ cũng chỉ biết mỗi một việc hát "Tu-tu-tu... tu-tu-tu" thôi.

- Còn con lại được xem xiếc, mẹ ạ. – Một cô bé Số Hai nhỏ xíu kể cho mẹ nghe. – Con thấy một chú đeo bộ tóc giả lộn nhào hai vòng. Về nhà con có tập được không, hả mẹ? Con là Số Hai, nhất định con phải lộn nhào được hai vòng chứ.

- Mẹ lại cốc cho con một cái bây giờ. – Bà mẹ trả lời. – Đừng nghĩ đến chuyện nhào lộn ấy nữa! Con muốn vỡ đầu hay sao?

Lại nghe tiếng động cơ gầm rú, rồi một chiếc máy bay lớn nữa hạ cánh. Hành khách lục đục xuống sân bay. Người nào cũng đưa khăn mùi-soa trắng lên chấm mắt.

Mọi người trên quảng trường đang nói nói cười cười lập tức buồn xỉu ngay. Quảng trường Niềm Vui bỗng biến thành Quảng trường Nỗi Buồn.

- Thật là bất hạnh! Thật là đau thương! – Một chị Số Chín vừa bước xuống cầu thang đã than thở. – Một thằng bé Số Không bất hạnh đã bị lạc mất rồi. Hồi sáng trên Quảng trường Chúc Phúc cả thảy có bốn mươi ba Số Không cùng đi với chúng tôi. Rồi chúng tôi được đưa tới một trường học, vào một lớp ba. Ở đấy rất dễ chịu, rất vui! Các cậu học sinh đang học chia số nguyên. Chúng tôi cứ chạy lăng xăng hết bàn này sang bàn khác, hết quyển vở này sang quyển vở khác. Nhưng đến khi ngồi lên máy bay để trở về thì mới thấy chỉ có bốn mươi hai Số Không. Lạc mất một đứa rồi. Thật là đau khổ!

- Thế là con tôi lạc mất rồi! – Cô Số Tám phục phịch quen biết của chúng tôi rên rỉ. Cô ấy đã điểm hết một lượt các Số Không có mặt ở sân bay mà không tìm thấy con mình. – Sao tôi lại không đi cùng với nó cơ chứ? Không có nó tôi còn làm ăn gì được nữa?

- Biết đâu nó chẳng sẽ quay về? Có khi nó lên nhầm một chiếc máy bay khác cũng nên? – Mọi người an ủi bà mẹ bất hạnh.

- Hay là nó không đi chưa biết chừng? – Cô bé Số Bốn cài nơ nói. – Cô cũng nuông nó lắm cơ! Có thể sáng nay nó nấp vào đâu rồi lẩn đi xem chiếu bóng cũng nên.

- Không phải đâu, nó đi đá bóng thì đúng hơn. – Một cô bé Số Một đoán.

- Cũng có thể nó vào rạp xiếc lộn nhào hai vòng thì sao? – Cô bé Số Hai xinh xắn thêm ý kiến.

- Đứa con trai khốn khổ của tôi ơi! Bây giờ con ở nơi đâu? – Bà mẹ Số Tám vẫn than thở không nguôi.

Cô bé Số Bốn bèn nói:

- Cô cứ yên tâm, thế nào cũng tìm được bé Số Không của cô thôi. Buổi sáng bao giờ cũng sáng suốt hơn ban tối. Nếu hôm nay nó không về thì đến mai ta sẽ lục soát tất cả nước Số Học và nhất định sẽ tìm thấy nó.

Giữa lúc ấy người ta thông báo là có máy bay chở các chú bé hạ cánh. Số Bốn đếm thật cẩn thận các chú bé mà cô phụ trách rồi thở một hơi dài nhẹ nhõm. Chúng về đủ cả và không bị xây xước gì.

Chúng tôi cùng ra về với mọi người. Dọc đường các chú bé tranh nhau kể chuyện về cuộc phiêu lưu của mình.

Chúng tôi đã về tới Quảng trường Số. Mọi người chúc nhau một đêm ngủ ngon rồi chia tay, ai về nhà nấy.

Thế là kết thúc ngày đầu tiên của chúng tôi ở nước Tí Hon.

Ngày thứ hai

NGUYÊN TỐ...

Sáng dậy chúng tôi mới biết Seva biến đâu mất từ bao giờ. Nhưng chẳng ai lo lắng cho lắm bởi vì mọi người đều rõ là cậu ta vốn tính không chịu ngồi yên một chốc.

Quả là như thế. Một lát sau đã thấy cậu ta chạy trở về, nét mặt buồn thiu. Thế là vẫn chưa tìm thấy Số Không.

Thì ra Seva đã rắp tâm dậy thật sớm để ra phố nghe ngóng tin tức chú bé bị lạc hôm qua.

- Ăn sáng xong chúng mình sẽ đi tìm ngay nhé. – Tanhia đề nghị.

- Đúng! Seva mừng rỡ. – Mình nghe nói ở nước Tí Hon có một thị trấn gì đó gọi là La Mã.

- Sao lại thị trấn? La Mã là một thành phố ở nước Ý chứ! – Tanhia nói.

- La Mã ở nước Ý khác, La Mã ở nước Tí Hon khác! – Seva cắt lời.

Oleg bèn nói:

- La Mã là một quốc gia thời cổ. Quốc gia ấy đã từ lâu không tồn tại nữa, nhưng chắc là những di tích của La Mã thì vẫn còn lưu lại ở đây.

Tôi chỉ nghe chứ không tham gia ý kiến. Seva hỏi tôi:

- Liệu Số Không có lạc vào La Mã không, anh nhỉ?

Tôi trả lời:

- Nó không thể lạc vào đấy được. Ở đấy nó chẳng làm nên trò trống gì đâu.

- Sao anh biết? – Seva nôn nóng. – Cứ tìm chứ, tìm khắp mọi nơi.

- Anh cũng đồng ý như thế. – Tôi tán thành. – Luôn tiện ta làm quen với dân chúng “thị trấn” này một thể.

Chúng tôi đi ngang qua Quảng trường Số, đi thêm một quãng theo phố Tự Động rồi rẽ sang trái.

Trước mặt chúng tôi là một đại lộ dài vô tận. Ngay cạnh lối vào có một ông cụ tí hon già lụ khụ đang soi viễn kính.

- Không nhìn thấy gì, vẫn không nhìn thấy gì cả...

- Ông cụ lẩm bẩm một mình.

- Cụ không nhìn thấy gì cơ ạ? – Seva tò mò. – Cụ đưa cháu soi cho. May ra cháu nhìn thấy.

- Làm sao cháu có thể nhìn thấy cái không thể thấy được kia chứ? Không nhìn thấy được chỗ tận cùng đâu! Mới hôm qua ta vừa thấy ở cuối đại lộ một số cực kì lớn và ta đã nghĩ: "Thôi, đến đây là hết. Không thể xa hơn được nữa." Ấy thế mà hôm nay soi viễn kính ta đã thấy đằng sau số kia lại có một số lớn hơn số hôm qua!

- Nhưng số gì cơ ạ? – Tanhia thắc mắc.

- Làm sao mà giải thích ngay cho cháu được! Tốt nhất là cứ đi theo đại lộ này và căng mắt ra mà nhìn, họa may thì hiểu được! Ừ, họa may thì hiểu được!... – Nói xong ông già bẳn tính lại chúi mắt vào ống viễn kính.

Chúng tôi đi theo mé bên trái đại lộ. Bỗng nghe có tiếng hô:

- Tất cả xếp hàng theo thứ tự!

Seva vội hỏi:

- Tiếng hô tập thể dục buổi sáng hay sao ấy nhỉ?

Các số đứng xếp hàng mé bên trái đại lộ bắt đầu điểm danh:

- Hai, ba, năm, bảy, mười một, mười ba...

Tiếng hô cứ xa dần, xa dần mãi.

- Theo thứ tự gì mà lại thế, mất trật tự thì có. – Tanhia nhận xét.

Song các số điểm danh đứng theo thứ tự xếp hàng của chúng:

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37 và cứ thế tiếp mãi.

Seva thắc mắc:

- Số gì mà điên thế nhỉ?

- Chính các cháu điên thì có! – Ông già tí hon nổi cáu. – Mà còn dốt nữa ấy! Chẳng lẽ các cháu không đọc tấm biển ở đầu phố ư?

- Dạ không đọc. – Seva lúng túng.

- Đây là đại lộ Các Số Nguyên Tố! Các cháu có hiểu không?

- Thế *số nguyên tố* là gì cơ ạ?

- Các cháu hãy nhìn sang bên phải, may ra đầu óc các cháu có sáng ra tí nào chăng? – Ông già tí hon nói.

Mé bên phải đại lộ có những số khác hẳn đang xếp hàng:

4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27 và cứ thế tiếp mãi.

- Đây đúng là những số vắng mặt ở mé bên trái. – Tanhia nhận xét.

- Chúng không được phép chạy sang hàng bên kia. – Ông già tí hon cười khà khà. – Chúng là *số hợp* chứ không phải số nguyên tố.

- Thế nhưng tại sao lại giữ được chúng ở đây cơ?

- Ta cũng đến phát ốm vì những câu hỏi vớ vẩn của các cháu mất thôi! Các cháu không nhìn thấy phía trên đầu các cháu có cái gì à? Không thể nào cứ nhìn dưới chân mãi, chẳng ai cấm ta đôi khi liếc nhìn lên cao đâu.

Chúng tôi ai nấy đều ngẩng đầu lên.

- Một cái lưới bóng chuyền! – Seva hét toáng lên.

Quả thực có một cái lưới khổng lồ căng suốt phía trên đại lộ.

- Các cháu lại nói nhảm rồi! – Ông già tí hon tức giận. – Ở đây làm gì có bóng chuyền? Không phải trò chơi cho các cháu đâu! Hoàn toàn không phải là cái lưới, mà là một *cái sàng*, chàng trai ạ!

- Cái sàng ư? Nhưng để sàng cái gì cơ ạ?

- Để sàng các số. Để sàng các số! – Ông già tí hon không nén được cơn giận quát lên. – Các cháu xem người ta sàng lọc các số mới tài tình làm sao chứ! Tất cả cặn bã thuộc loại số hợp đều lọt qua sàng và được chở sang mé bên phải đại lộ. Thế là trên sàng chỉ còn lại độc những số nguyên tố quý giá của chúng ta. Người ta nâng niu xếp chúng đúng thứ tự ở mé bên trái đại lộ. Các cháu xem kìa, trông chúng có đúng là mê hồn không? – Ông già bỗng dưng xúc động.

Bọn trẻ gật đầu tán thành theo phép lịch sự, tuy chẳng người nào thấy một chút gì quyến rũ ở các số nguyên tố ấy cả.

May mắn làm sao, đúng lúc ấy cô bé Số Bốn trung thành, với chiếc nơ cài trên tóc, đã đuổi kịp chúng tôi. Mọi người reo ầm lên.

- Ông lão thật là khó tính! – Seva phàn nàn. – Cứ càu nhàu suốt thôi...

- Bạn thật chẳng hiểu gì! – Số Bốn cười rộ. – Ông cụ là người tốt bụng nhất nước Tí Hon này đấy! – Ông cụ không muốn cắt nghĩa đấy thôi. Nhưng ta đừng làm phiền ông cụ nữa. Để tôi kể cho các bạn nghe cũng được.

Chúng tôi hể hả tìm một chiếc ghế dài, ngồi xuống. Và cô bé Số Bốn cài nơ bắt đầu câu chuyện:

- Từ ngày xửa ngày xưa người ta đã nhận thấy rằng có những số không chịu công nhận ai ngoài bản thân nó. Chúng không chia hết cho một số nào khác ngoài bản thân mình. Chỉ có số một là ngoại lệ. Vì có chia cho một cũng chẳng ảnh hưởng gì: chia xong vẫn còn y nguyên như trước. Những số như thế, người ta gọi là *số nguyên tố.* Hơn hai nghìn

năm trước đây, nhà toán học trứ danh Eratosthenes ở Hy Lạp đã nghĩ ra một cách rất tài tình để tìm các số nguyên tố. Ông đề nghị dùng một cái sàng đặc biệt: tất cả những số nào không cần đến sẽ lọt qua sàng, còn tất cả những số cần đến, tức là các số nguyên tố, thì sẽ được giữ lại.

- Hệt như đãi vàng. – Oleg nói. – Cát sẽ trôi đi, còn vàng thì được giữ lại.

- So sánh hay lắm! – Số Bốn thích thú thốt lên. – Các số nguyên tố quả thực là vàng của chúng tôi. Cái sàng màu nhiệm ấy, – cô bé nói tiếp, – người ta gọi là *sàng Eratosthenes.* Bây giờ chúng ta xem cái sàng ấy hoạt động ra sao. Ta hãy viết tất cả các số, bắt đầu từ số hai đến... Ấy chết! tôi nói "đến" là không đúng vì các số là vô tận. Vậy chúng ta hãy xếp các số, bắt đầu từ số hai, theo thứ tự:

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, và cứ thế tiếp mãi.

Chuỗi số này gọi là *chuỗi số tự nhiên.* Chúng ta hãy gạch bớt đi trong chuỗi này những số nào chắc chắn không phải là số nguyên tố, tức là những số chẳng những chia hết cho nó mà còn chia hết cho những số khác nữa. Đó là những số nào nhỉ?

- Mình biết. – Tanhia nói. – Tất cả các số chẵn đều chia hết cho hai.

- Đúng. Ta gạch hết tất cả các số chẵn, trừ số hai, và bây giờ còn lại:

2, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41 và cứ thế tiếp mãi.

Ta lại gạch tất cả những số nào chia hết cho ba.

Đó là các số 6, 9, 12, 15, 18, 21... Nhưng tất cả các số chẵn 6, 12, 18... ta đã gạch từ trước rồi. Vậy thì, bây giờ trong chuỗi số còn lại những số nào? Còn lại:

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 25, 29, 31, 35, 37, 41, 43, 47, 49, 53...

Các bạn hãy xem, có phải trên sàng càng ngày càng còn lại ít số hợp hơn trước không?

Ta lại gạch tiếp tất cả những số nào chia hết cho năm, rồi chia hết cho bảy... Cứ như thế các số hợp bị loại dần ra khỏi chuỗi số tự nhiên và trên sàng chỉ còn lại các số nguyên tố, tức là những số chỉ chia hết cho chính nó và cho đơn vị.

Ngày nay chúng tôi đã biết rất nhiều số nguyên tố.

Đây là các số đầu tiên:

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97.

TẤM SÀNG ERATOSTHENSE: _SỐ NGUYÊN TỐ_

	2	3	~~4~~	5	~~6~~	7	~~8~~	~~9~~	~~10~~
11	~~12~~	13	~~14~~	~~15~~	~~16~~	17	~~18~~	19	~~20~~
~~21~~	~~22~~	23	~~24~~	~~25~~	~~26~~	~~27~~	~~28~~	29	~~30~~
31	~~32~~	~~33~~	~~34~~	~~35~~	~~36~~	37	~~38~~	~~39~~	~~40~~
41	~~42~~	43	~~44~~	~~45~~	~~46~~	47	~~48~~	~~49~~	~~50~~
~~51~~	~~52~~	53	~~54~~	~~55~~	~~56~~	~~57~~	~~58~~	59	~~60~~
61	~~62~~	~~63~~	~~64~~	~~65~~	~~66~~	67	~~68~~	~~69~~	~~70~~
71	~~72~~	73	~~74~~	~~75~~	~~76~~	~~77~~	~~78~~	79	~~80~~

... + ∞



Các bạn đã thấy các số này đều đứng xếp hàng ở mé bên trái đại lộ cả.

Seva bèn tuyên bố:

- Đơn giản quá nhỉ! Về nhà mình cũng sẽ xây một đại lộ như thế này và sẽ viết cho kì hết các số nguyên tố...

- Đừng vội nào! – Số Bốn cắt ngang. – Viết *hết tất cả* các số nguyên tố không phải là chuyện giản đơn đâu. Số càng lớn thì càng khó xác định nó là số nguyên tố hay số hợp. Giá như ta biết các số nguyên tố đứng tiếp nhau theo một thứ tự nào thì tuyệt biết mấy! Nhưng tiếc rằng cho đến nay chưa ai xác định được thứ tự đó cả. Khi thì các số nguyên tố đứng sát cạnh nhau và lúc đó người ta gọi chúng là những số nguyên tố *kề nhau,* khi thì giữa hai số nguyên tố gần nhau nhất cũng là một khoảng rộng chứa đầy các số hợp. Người ta đã đi được một đoạn đường dài theo đại lộ này, người ta đã biết rất nhiều số nguyên tố, thế nhưng vẫn chưa biết hết!

- Biết đâu, sau đó không còn một số nguyên tố nào nữa thì sao? – Seva phân vân.

- Không! Không thể như thế được! – Số Bốn trả lời. – Từ ngày xửa ngày xưa một nhà bác học vĩ đại, cũng người Hy Lạp là Euclid, một bậc tiền bối của Eratosthenes, đã chứng minh rằng các số nguyên tố là vô tận. Chính vì thế mà ông già tí hon tốt bụng của chúng tôi phải bận tâm đến thế! Công việc của ông cụ thật bộn bề. Mới hôm qua ông cụ nhìn thấy ở cuối đại lộ một số nguyên tố khổng lồ, ấy thế mà hôm nay đằng sau số ấy lại có một số lớn hơn nữa là số 170.141.183.460.469.231.731.687.303.715.884.105.727. Đây là số nguyên tố lớn nhất mà chúng tôi biết. Ngày mai có thể sẽ xuất hiện một số mới nếu con người tính ra được. Và cứ như thế mãi không bao giờ hết. Do đó mà người ta đâm rối trí. Chuyện này nói mãi cũng chẳng bao giờ hết... Tốt nhất là chúng ta hãy cùng nhau đi tìm bé Số Không bất hạnh. – Số Bốn kết thúc câu chuyện như vậy.

Seva bèn nói:

- Chính bọn tôi đang định đến La Mã tìm Số Không đây.

- Tìm Số Không ở La Mã ư? – Số Bốn sửng sốt. – Chắc chắn không có nó ở đấy đâu!

- Nhưng bọn tôi cứ đi! – Seva khăng khăng giữ ý kiến.

- Thế thì tùy các bạn! – Cô bé dẫn đường của chúng tôi đồng ý. – Chiều lòng khách là phép nước của chúng tôi.

... VÀ HOÀN THIỆN

Chúng tôi rẽ sang một phố nhỏ. Tanhia vỗ tay khen tấm tắc:

- Phố này sao mà đáng yêu thế!

- Đây là phố Hoàn Thiện. – Số Bốn giải thích. – Phố này không có nhiều số trú ngụ. Nhưng số nào cũng đều hoàn thiện cả. Cho nên người ta gọi chúng là những *số hoàn thiện*. Khác với các số nguyên tố, những số này bắt buộc phải chia hết cho những số khác.

- Như vậy chúng là số hợp chứ gì? – Tanhia hỏi.

- Dĩ nhiên rồi. Nhưng là những số hợp đặc biệt. Một số hoàn toàn bằng tổng của các số mà nó chia hết. Tất nhiên là không kể chính bản thân số đó. Ta hãy lấy một số hoàn thiện là số 6. Nó chia hết cho những số nào? Cho 1, cho 2 và cho 3 (dĩ nhiên không kể trường hợp nó chia hết cho 6 là chính nó). Bây giờ ta cộng ba số này lại:

$$1 + 2 + 3 = 6$$

- Tuyệt quá! – Tanhia thốt lên.

- Và đây là một số hoàn toàn khác: 28. – Số Bốn tiếp tục nói. – Các bạn có nhớ nó có những ước số nào không?

- Nhớ chứ. – Tanhia đáp. – 1, 2, 4, 7 và 14.

- Ta cộng lại xem nào.

$$1 + 2 + 4 + 7 + 14 = 28$$

- Tài ghê! – Seva thích thú kêu lên.

- À! Như thế có nghĩa là số hoàn thiện bằng tổng của tất cả các ước số của nó. – Oleg đoán.

- Giỏi lắm! – Số Bốn khen.

- Thế phố này có nhiều số hoàn thiện không? – Seva hỏi săn đón.

Số Bốn buồn bã thở dài:

- Rất tiếc là chỉ mới có cả thảy vài số là 6, 28, 496, 8.128, 130.816... Tiếp đó các số tăng lên ngày càng nhanh và việc tính chúng trở nên ngày càng phức tạp. Nhưng nhất định sẽ phải có thêm người đến ở phố này. Nếu các bạn tìm được một số hoàn thiện nào mới thì các bạn cho biết ngay, ở đây đang nóng lòng chờ người đến ở đấy.

- Mình chưa bao giờ nghĩ rằng ở nước Tí Hon lại có nhiều số lí thú đến thế. – Seva đăm chiêu nói.

- Ồ, đó mới chỉ là một mẩu nhỏ xíu trong kho của giàu có của chúng tôi thôi! – Số Bốn tự hào trả lời. – Nhiều người tìm hiểu suốt đời mà vẫn

chưa hết. Ví dụ như: cách đây không xa có hai người bạn sống chết có nhau. Họ yêu quý nhau lắm, chẳng có gì là không chia sẻ cho nhau. Đó là hai số 220 và 284. Hai số này đáng chú ý ở chỗ số này bằng tổng các ước số của số kia. Số 284 có những ước số là 1, 2, 4, 71, 142. Còn số 220 có ước số là 1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55, 110. Ta thử cộng các ước số của từng số lại xem:

$$1 + 2 + 4 + 71 + 142 = 220$$

$$1 + 2 + 4 + 5 + 10 + 11 + 20 + 22 + 44 + 55 + 110 = 284$$

Chính vì thế mà người ta gọi chúng là những *số bạn*.

Không phải vô cớ mà nhà toán học Hy Lạp trứ danh Pythagoras đã nói: "Bạn là tôi thứ hai!" Và ông đã viện dẫn ra hai số 220 và 284.

Và trên thực tế cũng có nhiều số bạn như thế!

Nhân đó, chúng tôi bắt đầu chuyện trò với nhau về tình bạn, về lòng trung thành. Chúng tôi ra đến ngoại ô lúc nào không biết.

CẢNH ĐIÊU TÀN CỦA LA MÃ

Chúng tôi đi mãi, đi mãi, cuối cùng mới thấy La Mã thấp thoáng hiện ra trên một quả đồi. Bao quanh là một thành lũy cổ đã đổ nát gần hết. Hào sâu dưới chân lũy xưa kia từng đầy nước, nay đã khô cạn và rậm rạp những lau cùng sậy. Chiếc cầu gỗ ọp ẹp đã được kéo dựng lên. Cánh cổng xiêu vẹo khóa chặt. Một mụ sói già đang đứng canh cổng.

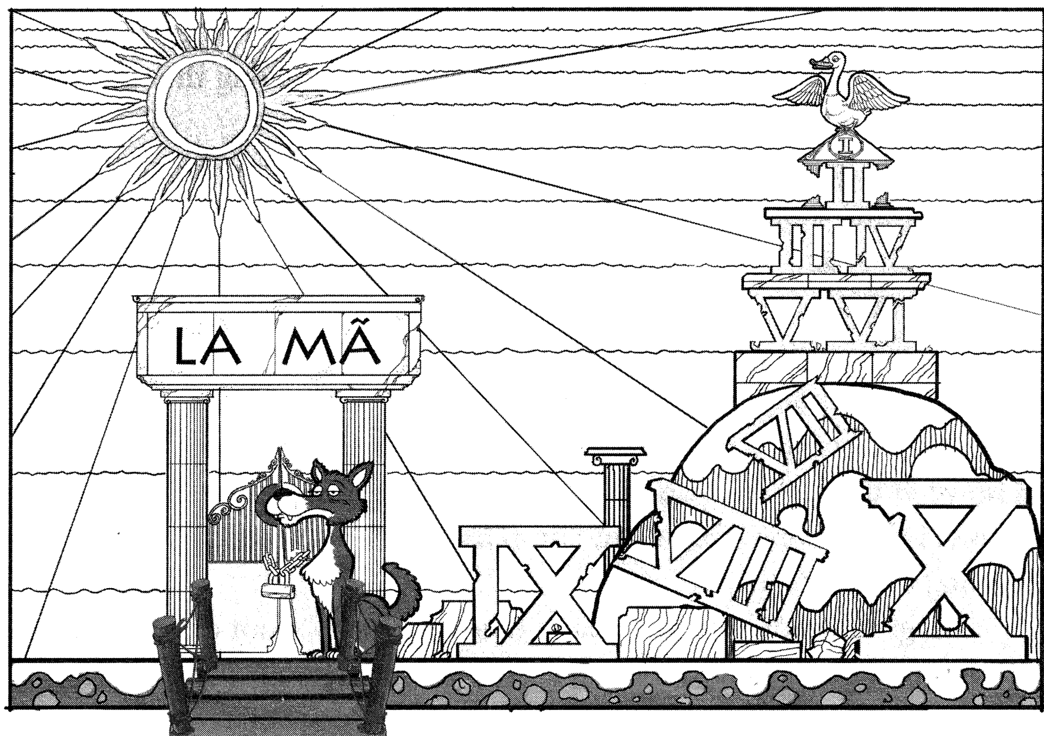
Số Bốn dí dỏm nói:

- Người dân La Mã ở đây quả quyết rằng mụ sói già này là chút chít của chính con sói xưa kia đã từng bú mớm cho hai chú bé sinh đôi Romulus và Remus, là những người sáng lập nên thành La Mã cổ đại đấy.

- Các bạn trông kìa, – Seva kêu to, – có một con ngỗng đậu trên đỉnh tháp.

- Chắc hẳn đấy là chút chít của những con ngỗng xưa kia đã cứu thành La Mã? – Tanhia vừa đoán vừa chăm chú nhìn chiếc phong tiêu[1] ngộ nghĩnh.

(1) Mũi tên xoay theo chiều gió mà người La Mã xưa dùng để xem hướng gió – ND.



- Sao ngỗng lại cứu được thành La Mã nhỉ? – Seva thắc mắc.

- Có gì đâu. – Oleg trả lời. – Một lần quân thù thừa lúc đêm tối, mọi người đều ngủ say lẻn đến tấn công thì ngỗng đã kêu toáng lên, đánh thức các chiến binh dậy kịp thời ứng chiến.

Chúng tôi thận trọng đến sát bờ hào. Thật thà mà nói, mụ sói già đã làm cho chúng tôi e ngại. Số Bốn thấy thế mỉm cười:

- Đừng sợ, đã lâu mụ ấy chẳng động đến ai đâu.

Quả thực mụ sói già đang há ngoác mõm... ngáp dài.

Chắc hẳn ở trong thành người ta đã trông thấy chúng tôi đến. Có một bộ mặt gầy guộc như que diêm ló ra qua một khe cửa rộng ở cánh cổng. Sau đó lại có nhiều que diêm khác ló ra theo.

Một lát, trên đỉnh tháp hiện ra một que diêm, tay cầm một cái ống gì dài dài. Que diêm đưa ống lên miệng, và... bỗng thấy hai chú chuột nhắt hốt hoảng nhảy vọt ra khỏi ống. Nghe có những âm thanh khàn khàn như tiếng lừa kêu.

Thế rồi nhịp cầu treo được thả xuống rất chậm, phát ra tiếng cót két hệt như tiếng răng rắc ở các khớp xương ông già lâu ngày không cử động.

Đồng thời từ phía sau cổng thành vọng ra một tiếng động kì lạ. Tựa như người ta đang dùng một chiếc chìa khóa khổng lồ cố mở ổ khóa đã gỉ két mà không được.

Nhưng những cái bản lề ọp ẹp không đủ sức chịu đựng: cánh cổng thành không mở mà đổ kềnh xuống đất. Nhìn vào trong thành, chúng tôi thấy một quảng trường rộng.

Trên các phiến đá, cỏ mọc, rêu phong. Một mùi ẩm mốc và hoang vu thoảng đưa đến chúng tôi.

Seva thở dài:

- Biết làm thế nào được, thời cổ mà!

Nhưng kìa, từ chỗ đường rẽ, một cỗ xe kì dị hiện ra, lọc cọc trên hai cái bánh khổng lồ xiêu vẹo. Kéo cỗ xe là bốn con ngựa hom hem, dở sống dở chết. Hai bên cỗ xe có một đoàn binh sĩ que diêm xếp hàng đi hộ vệ vị thủ lĩnh của họ. Đó là một ông già chống nạng. Đôi chân co quắp vì bệnh phong của ông ta chụm lại. Toàn thể cái hình thù quái dị ấy trông tựa như chữ "M" vậy.

Ông già nói với chúng tôi bằng tiếng Latinh, bài nói dài và nghe có vẻ văn hoa lắm. Chúng tôi chỉ hiểu lõm bõm là họ có ý mời chúng tôi vào thăm thành phố.

Số Bốn bảo chúng tôi:

- Các bạn vào nhé. Tôi chờ các bạn ở đây.

- Sao, bạn bỏ chúng tôi ư? – Bọn trẻ buồn rầu hỏi.

- Tốt nhất là tôi không nên vào. – Số Bốn giải thích. – Người La Mã không thích dân Arabella. Họ đang ghen tức với chúng tôi đấy. Chẳng là bây giờ loài người rất ít dùng chữ số La Mã, còn chúng tôi thì lúc nào cũng đắt như tôm tươi.

Chúng tôi bước vào thành. Thành La Mã hoang vắng, xác xơ.

Tanhia buồn bã nói:

- Mình cứ tưởng là chúng ta sẽ được thấy Đấu trường La Mã, các đấu sĩ nô lệ, những con sư tử, ấy thế mà...

Chúng tôi hiểu ngay là người La Mã không biết nói tiếng ta. Họ chạy ngược chạy xuôi đi tìm người phiên dịch. Ở đây chỉ có mỗi một người biết nói tiếng ta thôi, nhưng không tài nào đánh thức anh ta dậy được.

Mãi mới thấy người ta dẫn đến một que diêm còn đang ngái ngủ, cứ ngáp dài. Đấy là người phiên dịch.

Sau một hồi nghi thức đón tiếp, giới thiệu, Seva mới nêu ra được câu hỏi chính của chúng tôi:

- Số Không có ở đây không?

- Đề nghị nhắc lại, tôi chưa nghe ra. – Người phiên dịch yêu cầu.

- Tôi xin hỏi: Số Không có ở đây không?

Người phiên dịch mỉm cười khinh bỉ:

- Số Không nào? Chắc các ngài muốn nói cái vòng tròn oắt con, chẳng biết sống ở Arabella làm gì và đúng là chẳng được tích sự gì? Không, ở đây chúng tôi không có số không! Chúng hoàn toàn vô dụng. Vả lại có thánh mới phân biệt được đầu với chân của chúng. Người La Mã chúng tôi chỉ công nhận những đường thẳng thôi. Như thế rất tiện. Trông là biết ngay đầu đâu, chân đâu.

- Thế nhưng nếu không có số không mà muốn viết một số, ví dụ mười, một trăm thì các ngài làm thế nào?

- Toàn dùng que cũng biểu diễn được tất.

- Những số thật lớn cũng được ư?

- Được chứ. Các ngài hãy xem đây.

Người phiên dịch vỗ tay một cái. Các binh sĩ que diêm đang đứng ở quảng trường lập tức xếp thành mấy hàng thẳng tắp.

Seva nhận xét:

- Hệt như đồng diễn thể dục ấy.

- Mỗi chiến binh là một "số một" đấy. – Người phiên dịch giải thích. – Không hơn không kém. Nhưng với những số một này tôi có thể lập được bất kì số nào tùy ý. Tôi bảo họ biến thành số hai nhé. Một, hai! – Anh ta ra lệnh.

Các binh sĩ trên quảng trường liền xếp lại hàng, thành từng cặp.

- Trước mặt các ngài là số hai đấy. Xin tiếp tục. Một, hai, ba!

Trong chớp mắt các que diêm đã xếp xong thành hàng ba.

- Đấy, số ba đấy. – Người phiên dịch nói.

- Thế còn số bốn thì sao? – Tanhia hỏi.

- Xin giới thiệu số năm của chúng tôi trước. – Người phiên dịch ra vẻ bí mật trả lời và lại hô khẩu lệnh.

Các que diêm lại xếp thành hàng đôi, đứng sát chân vào nhau và ưỡn người ra hai phía. Trông giống như chữ "V" vậy.

- Bây giờ tạo ra số bốn và số sáu không có gì khó cả. – Người phiên dịch tiếp tục. – Đặt một que bên trái số năm thì được số bốn: IV; đặt một que bên phải số năm thì được số sáu: VI.

- Như thế có nghĩa, hoặc là năm trừ một, hoặc là năm cộng một. – Tanhia đoán. – Nếu một để ở bên trái tức là trừ, đặt ở bên phải tức là cộng.

- Tôi hiểu rồi! – Oleg thốt lên. – Nếu đặt thêm hai que vào bên phải số năm thì được số bảy, còn nếu đặt ba que thì được số tám.

- Chính chúng tôi cũng làm như vậy. Các ngài xem có đơn giản hay không. – Người phiên dịch đắc chí nói.

- Thế thì tôi cũng biết tạo ra số chín như thế nào cơ! – Seva bèn tuyên bố.

Người phiên dịch nhìn cậu ta với vẻ giễu cợt:

- Có lẽ ngài định ghép bốn que với số năm chứ gì? Nhiều người bị lầm như thế đấy. Thế nhưng chúng tôi lại biểu diễn số chín theo cách khác. Chẳng là số chín đứng gần số mười hơn. Cho nên đặt số một ở bên trái số mười thì đơn giản hơn... Xin mời các ngài xem số chín!

- Nhưng các ngài biểu diễn số mười như thế nào chứ? – Seva nôn nóng hỏi.

Người phiên dịch ra hiệu, thế là các que diêm biến ngay thành những tay nhào lộn khéo léo. Một số năm (trồng cây chuối) giơ chân lên trời cho một số năm khác nhảy tót lên và cả hai tạo thành những chữ X.

- Tài quá! – Seva reo to.

- Đúng là đẹp và giản dị! – Người phiên dịch xác nhận. – Tiếp đó vẫn là quy tắc thông thường của chúng tôi: số một ở bên trái là số chín IX, số một ở bên phải là số mười một XI. Rồi XII, XIII, XIV, XV, XVI... Sau đó đến hai số mười là hai mươi XX, ba số mười là ba mươi XXX...

- Bốn số mười là bốn mươi. – Seva tiếp lời người phiên dịch.

- Khoan! Khoan! – Người phiên dịch nói. – Tôi quên chưa nói để các ngài biết, ngoài các que ra chúng tôi còn có bốn chữ cái Latinh: M, D, C, và L. M là số một nghìn, số lớn nhất của chúng tôi, vị thủ lĩnh của chúng tôi. Các phụ tá của ngài là: D – năm trăm, C – một trăm và L – năm chục. Vậy bốn chục là năm chục trừ đi mười, tức là XL. Ví thử các ngài muốn có số 1663. – Người phiên dịch cúi rạp xuống để mời các chữ cái ra.

Phải chờ khá lâu vì các vị bô lão già nua đi lần từng bước. Vất vả lắm họ mới tạo ra được con số trên: MDCLXIII.

- Các ngài xem, chúng tôi chẳng cần đến Số Không mà mọi việc vẫn trôi chảy! – Người phiên dịch nhận xét với một thâm ý.

- Theo ý tôi, làm như thế quá lâu và bất tiện. – Tanhia nói. – Bây giờ thì tôi hiểu tại sao loài người không dùng các ngài nữa.

- Các ngài lầm rồi. – Người phiên dịch trả lời, mặt đỏ gay vì công phẫn. – Vừa mới hôm qua chứ có lâu gì đâu, các ngài đã phải triệu chúng tôi đến nhân dịp mừng một nhà bác học kính yêu của các ngài thọ chín mươi tuổi đấy thôi! Suốt buổi lễ chúng tôi đã nghênh ngang ngự phía trên đoàn chủ tịch – XC – Và nghe những bài diễn văn dài ca ngợi nhà bác học. Trong khi đó thì chính nhà bác học chốc chốc lại liếc nhìn

chiếc đồng hồ gia bảo của mình, mà mặt số in toàn chữ số La Mã. Rồi sau đó người ta tặng nhà bác học một bộ sách gồm các công trình của cụ in trên giấy đặc biệt. Và các ngài có biết không? Tất cả các chương trong sách đều đề bằng chữ số La Mã cả, các ngài nghe rõ chứ, đều đề bằng chữ số La Mã cả!

- Vâng, với những ngày lễ, ngày kỉ niệm thì các ngài vẫn còn có thể dùng được. – Tanhia nhận xét. – Nhưng làm các phép tính phức tạp mà dùng các ngài thì rất bất tiện. Bởi vì không thể cộng hay nhân các ngài theo cột được. Ấy là tôi chưa nói đến phép chia đấy. Thế các ngài làm các phép tính ấy ra sao nào?

Người phiên dịch giả tảng như không nghe thấy Tanhia nói gì. Anh ta ngáp một cái thật dài.

Cũng chẳng còn gì để xem trong cái thành phố này nữa nên chúng tôi từ giã người phiên dịch. Hai bên chia tay nhau khá lạnh nhạt.

Rõ ràng là mọi người đều giận chúng tôi, bởi vì ngay mụ sói già cũng quay lưng lại khi chúng tôi bước xuống cầu, còn con ngỗng thì tức giận ra mặt.

Cô bé Số Bốn cài nơ vẫn đứng chờ chúng tôi ở cổng.

Tanhia ôm chầm lấy cô bé:

- Bạn đẹp quá chừng! Còn lũ que diêm ấy mới chán phè làm sao!

- Thế nghĩa là các bạn không thích họ chứ gì? – Số Bốn vui hẳn lên. – Phải thú thực rằng tôi rất mừng về chuyện này. Chẳng việc gì phải cãi nhau với họ. Các bạn sẽ còn gặp lại họ đấy.

- Đối với mình thì chữ số Ả Rập là đủ quá rồi! – Seva nói. – Mình không hiểu con người nghĩ thêm ra những chữ số khác làm gì kia chứ?

- Nhiều dân tộc đã từng có những chữ số riêng của họ. – Số Bốn trả lời. – Ngày nay phần lớn các chữ số ấy đã mai một, các bạn chẳng còn gặp ở đâu được nữa.

- Những chữ số ấy thế nào nhỉ? – Tanhia tò mò hỏi.

- Các bạn có muốn xem không?... Cách đây không xa người ta đang tiến hành những cuộc khai quật khảo cổ. May ra chúng ta được xem một cái gì đó lí thú chăng?

- Chưa biết chừng Số Không nấp ở đấy cũng nên. – Bọn trẻ đoán già đoán non.

- Ôi! – Số Bốn thở dài. – Số Không cũng chẳng ở đấy được đâu. Nhưng ta cứ đi. Cũng chẳng xa gì mà lại rất lí thú nữa là khác.

Chúng tôi đồng ý đi, trong lòng rất phấn khởi, bởi đây là cuộc tham quan khảo cổ học đầu tiên mà chúng tôi tham dự.

NHỮNG DI VẬT LÍ THÚ KHAI QUẬT ĐƯỢC

Đường đi không dễ dàng. Chốc chốc lại gặp những cái hố rộng hoác, bên cạnh chất đống những ván gỗ, những mô đất. Đâu đâu cũng thấy những người tí hon đang cần cù lao động như đàn kiến vậy. Họ vui vẻ đào đất, dường như đó không phải là một công việc nặng nhọc mà là một trò chơi thú vị. Đúng thế thật! Lẽ nào lại không vui khi khôi phục lại được cả một thời xa xưa của đất nước mình qua những di vật đã gỉ mục của tổ tiên vùi sâu trong lòng đất hàng nghìn năm!

Chúng tôi dừng chân bên một cái hố và tò mò quan sát họ làm việc. Đúng lúc ấy, một người tí hon đứng tuổi vừa bới được những vật gì nho nhỏ từ một đống đất.

Tanhia reo lên:

- Ôi! Những đồ nữ trang xinh đẹp quá! Chủ nhân của chúng chắc hẳn là một cô gái.

Người tí hon mỉm cười:

- Cô bé nói sao? Đồ nữ trang ư? Thời xưa ở Ai Cập người ta dùng những vật này để diễn đạt lời nói đấy. Người ta gọi chúng là *chữ tượng hình*. Lúc đầu chữ tượng hình rất phức tạp. Về sau người ta đã lược bớt đi cho đơn giản, nhưng số chữ thì ngày càng tăng thêm. Chữ tượng hình cũng còn được dùng để biểu diễn các số nữa.

- Chà! – Seva gãi gãi gáy, vẻ đăm chiêu. – Giá cô giáo cũng dùng chữ tượng hình để cho điểm nhỉ! Mẹ sẽ chẳng tài nào đoán nổi bài vở mình bị điểm xấu!

- Muốn thế thì chú bé phải sang Ai Cập mới được. – Người tí hon mỉm cười.

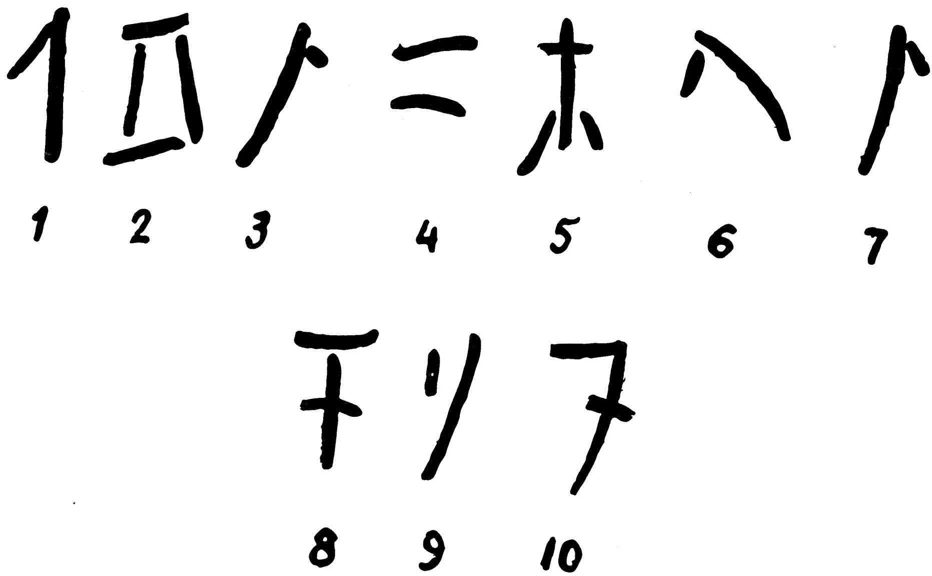
- Hoặc sang Nhật Bản cũng được. – Một người tí hon khác đứng cạnh nói thêm. – Ở đấy người ta vẫn còn dùng chữ tượng hình.

Nói xong người tí hon ấy viết cho chúng tôi xem những chữ tượng hình của người Nhật Bản, biểu diễn mười số đầu.

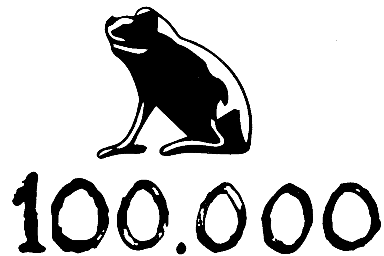
- Nhưng những chữ tượng hình kì quặc nhất vẫn là ở Ai Cập cổ đại. – Người tí hon thứ nhất vừa nói vừa đưa cho chúng tôi xem một mảnh gì nho nhỏ.

Tanhia thích thú reo to:

- Một chú ếch!



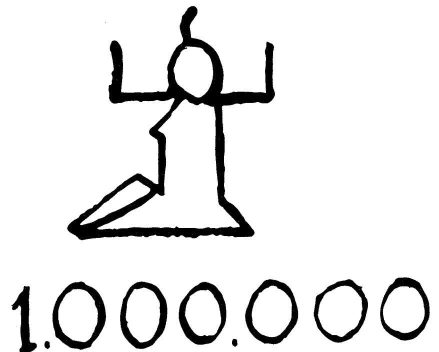
- Chú ếch này, ngày xưa người Ai Cập dùng để chỉ một trăm nghìn. Còn cái tượng người này thì biểu diễn một triệu. – Ông ta vừa nói vừa đưa cho chúng tôi xem một mảnh khác.



Seva thở dài:

- Sợ quá! Mình chẳng thiết làm học sinh Ai Cập! Ngay chữ số Ả Rập mà có lúc còn bí nữa là. Những chữ số này thì biết xoay xở ra sao.

Chúng tôi cảm ơn mấy người tí hon rồi đi tiếp sang một nhóm nhà khảo cổ khác.



Sắp đến nơi thì Seva vấp phải một vật gì bằng sắt. Cậu ta bới mảnh sắt lên, ngắm nghía, cứ như một nhà khảo cổ thực thụ ấy.

- Các cậu xem này, cái móc mới hay làm sao chứ!

Số Bốn liếc nhìn vật vừa bới được đó và nhã nhặn nói:

- Không phải móc đâu, dấu *titlo* đấy.



Seva vội cải chính hộ:

- Bạn định nói hồng lô chứ gì. Trước cách mạng những người giàu vẫn được phong tước hồng lô đấy...

Số Bốn mỉm cười:

- Cũng đại khái như thế! Ngày xưa, khi người Slav đặt dấu *titlo* lên trên một chữ thì chữ ấy biến thành một số.

Oleg bèn nói:

- Té ra Seva nói cũng có phần đúng. Người ta phong tước hồng lô cho các chữ. Nhưng chữ được phong tước không trở thành quan mà lại biến thành số.

Nghe chúng tôi trao đổi, một người tí hon bèn nói:

- Các bạn hãy xem cái bảng này. Trên bảng ghi những chữ cái Slav có dấu *titlo* ở bên trên. Dưới mỗi chữ cái đều có viết tên gọi của chữ và số được nó biểu diễn.

А҃	В҃	Г҃	Д҃	Є҃	Ѕ҃	З҃	И҃	Ѳ҃
1	2	3	4	5	6	7	8	9
І҃	К҃	Л҃	М҃	Н҃	Ѯ҃	О҃	П҃	Ч҃
10	20	30	40	50	60	70	80	90
Р҃	С҃	Т҃	У҃	Ф҃	Х҃	Ѱ҃	Ѡ҃	Ц҃
100	200	300	400	500	600	700	800	900

- Thế những số không viết ở đây thì viết thế nào? – Tanhia vội hỏi. – Ví dụ số mười hai chẳng hạn?

- Mình biết, – Seva nói, – viết số hai bên cạnh số mười. Như thế này này:

І҃В

- Phải viết ngược lại cơ! – Số Bốn phản đối. – Thoạt tiên hai rồi sau mới viết mười.

В҃І

Và đọc là hai với mười.

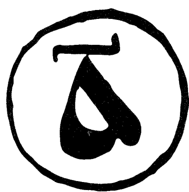
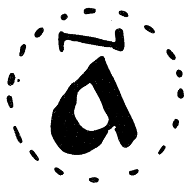
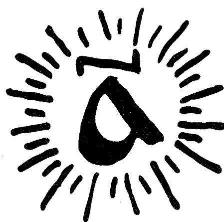
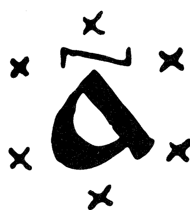
- Viết những số nhỏ theo cách này còn dễ. – Seva nói. – Nhưng những số thật lớn thì viết ra sao nhỉ?

- Viết những số đó như thế này đây. – Một người tí hon nói xen vào và đưa cho chúng tôi xem một số dấu hiệu giống nhau bằng đồng đã sạm đen: ҂

- Dấu hiệu này dùng để biểu diễn một nghĩa. Đặt dấu hiệu này đằng trước một số nào đó thì số đó là số lần một nghìn. Ví dụ: К҃ là hai mươi, nhưng ҂К҃ lại là hai mươi nghìn cơ. Hai dấu hiệu này đặt cạnh nhau là một nghìn nghìn, tức là một triệu. Viết ҂҂К҃ là hai mươi triệu cơ đấy.

Số Bốn vội nói:

- Nhưng phải nhớ rằng ngày xưa người Slav không biết những số lớn hơn một nghìn. Gặp một số hàng vạn thì họ cho là quá lớn và gọi là *tma*, có nghĩa là vô vàn. Mãi về sau người Slav mới biết đếm đến hàng vạn. Đến một triệu là họ lại bắt đầu gọi là *tma*.

Rồi về sau họ cũng đếm được tới một triệu triệu. Họ gọi số này là *legion*.

- Thế tiếp nữa thì sao?

- Tiếp nữa là một *legion legion*, họ gọi là *leodr*.

- Thế họ có biết đến *leodr leodr* không?

- Có, họ gọi số này là *voron*.

- Thế họ gọi *voron voron* là gì?

一 二 三 四 五 六 七 八 九 十

零 壹 贰 叁 肆 伍 陆

柒 捌 玖 十 百 千 万

А В Г Д Е Ѕ З И Ѳ

І К Л М Н Ѯ О П Ч

Р С Т Ѵ Х Ѱ Ѿ Ц

I

II III

IV V VI

VII VIII IX X

XX XL L LX XC

C CD D CM

M

TRUNG HOA:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40
50	60	100	200	300	400	500	1000	2000	3000	4000	5000	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	100
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	百

LA MÃ:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	C	CI	CX	CD	D	CM	M
1	2	3	4	5	6	7	8	100	101	110	400	500	900	1000

IX	X	XX	XL	L	LX	XC
9	10	20	40	50	60	90

MCMLXXX
1980

SLAV:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
А	В	Г	Д	Є	Ѕ	З	И	Ѳ	І	АІ	ВІ	ГІ	ДІ	ЄІ	ЅІ	ЗІ	ИІ	ѲІ

20	30	40	50	60	70	80	90	100	200	300	400	500	600	700	800	900
К	Л	М	Н	Ѯ	О	П	Ч	Р	С	Т	Ѵ	Ф	Х	Ѱ	Ѿ	Ц

1000	2000	30000	43000
҂А	҂В	҂К	҂М҂Г
10000	300000	4000000	80000000
А	Г	Д	И
222	319	431	988
СКВ	ТѲІ	ѴЛА	ЦПИ

RUNE:

1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 9 . 10 . 11

15 16 19 20 . 27 . 39 . 45 . 100 . 109 . 115

SUMERIA:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

40 50 59

MAYA:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

AI CẬP

1 2 3 4 5 6 7 8 9

10

100 1.000 10.000 100.000 1.000.000

- Họ không có đến số này. – Số Bốn nói. – Họ bảo, nhiều hơn *voron* thì đầu óc rối tinh lên mất.

- Như thế có nghĩa là tiếp nữa thì thôi chứ gì? – Seva nói.



- Không hẳn thế. – Cô bạn dẫn đường của chúng tôi trả lời. – Trong một cuốn sách viết tay, người ta còn tìm thấy một số lớn hơn *voron* là mười *voron*. Số này gọi là *kolod*. Và cũng ở trong cuốn sách chép tay này người ta đã ghi: "Không có số nào lớn hơn thế nữa."

- Nghĩa là số *kolod* làm cho họ ngắc ngứ và chịu không đi tiếp được nữa chứ gì? – Seva kết luận.

- Thế mà chúng tôi vẫn cứ đi tiếp đấy. – Số Bốn tủm tỉm cười.

Dọc đường chúng tôi còn gặp một chuyện bất ngờ rất lí thú nữa.

Oleg đang đi thì bị tuột dây giày. Cậu ta cúi xuống buộc lại thì bỗng thấy mình đang đứng trên một phiến đất sét. Cậu ta bèn cạo sạch lớp đất bám ở trên. Thế là mọi người đều trông thấy lộ ra trên mặt phiến đất sét vô số những vạch khắc hình nêm khá sâu.

Oleg quả quyết nói:

- Nhất định đây là một thứ chữ cổ.

- Bạn nói không sai. – Số Bốn trả lời. – Đấy là loại *chữ hình nêm*. Ở xứ Babylon[1] cổ đại người ta viết như thế đấy. Người Babylon dùng que nhọn vạch chữ lên đất sét mềm rồi đem phơi nắng. Dùng que thì khó mà viết được những hình rắc rối phức tạp. Cho nên chữ Babylon chỉ gồm những nét hình nêm nho nhỏ mà thôi.

Seva vội hỏi:

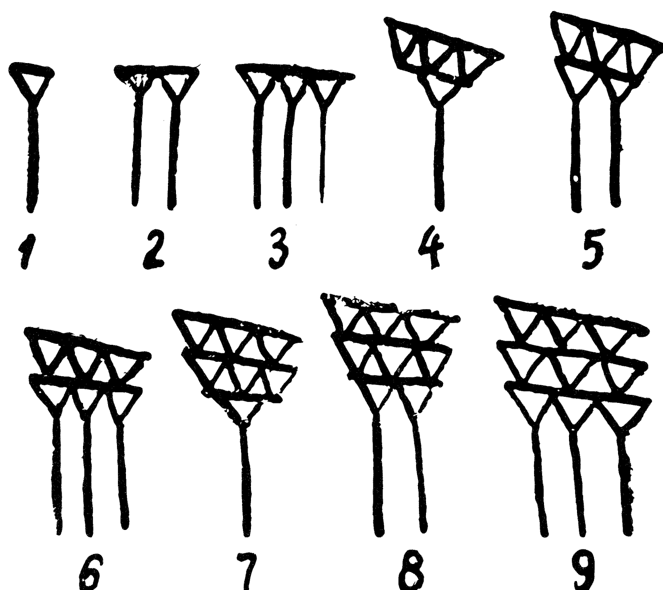
- Thế người Babylon có dùng chữ cái để viết các số không?

- Không. – Số Bốn trả lời. – Người Babylon không như người Slav đâu. Họ cũng có chữ số để viết các số. Chữ số của họ trông giống như cái que đính một hình tam giác ở trên đầu.

- Cũng có mũ hệt như cái đinh vậy!

- Đúng thế, chữ số của họ giống như cái đinh. – Số Bốn đồng ý. – Có điều là đinh chỉ có một mũ, còn chữ số thì có thể có nhiều mũ. Chín chữ số đầu tiên của họ viết như sau:

(1) Nay thuộc nước Iraq ở vùng Cận Đông – ND.



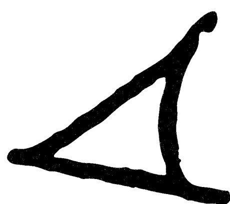
Tanhia thích thú reo to:

- Trông kìa, số chín khiêng cả một quầy bán mũ kìa!

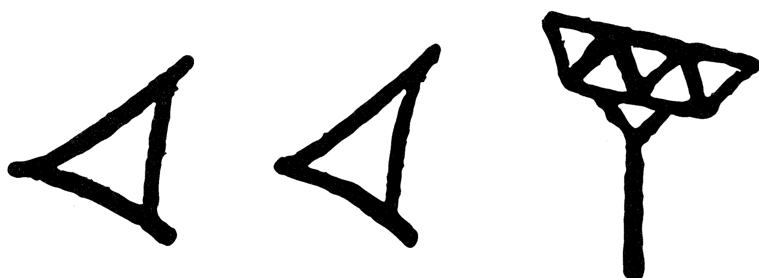
- Số mũ đếm cũng dễ thôi. – Oleg nói.

- Vì chưa nhiều hơn chín. Chứ nếu là bốn mươi cái hình tam giác thì đếm thế quái nào được. – Seva trả lời.

- Nhưng tại sao lại cần phải đếm đến bốn mươi tam giác? – Số Bốn ngạc nhiên. – Số Mười đã có một dấu hiệu khác, đơn giản cơ mà. Dấu hiệu ấy đây:



- Muốn viết hai mươi thì vạch hai dấu ấy. Còn hai mươi bốn thì cũng viết như ta bây giờ: thoạt tiên viết số chục, rồi viết số đơn vị. Viết như thế này:



- Ừ, viết như thế thì đơn giản hơn chữ tượng hình. – Seva thích thú nói.

- Chẳng những đơn giản hơn mà còn giống cách viết các số của chúng ta nữa. Hàng đơn vị ở bên phải, rồi đến hàng chục, hàng trăm... Tóm lại các chữ số đứng đúng vị trí của chúng, như trong đội ngũ vậy. Cho nên cách viết số này gọi là cách viết *theo vị trí.*

- Như thế nghĩa là chúng ta cũng viết số theo vị trí chứ gì? – Tanhia hỏi.

- Chính thế. – Số Bốn trả lời. – Và cách viết này có nguồn gốc từ Babylon.

- Mình hiểu rồi, – Seva nói thêm, – cách đếm của chúng ta học theo cách của người Babylon...

- Không đúng đâu. – Số Bốn ngắt lời cậu ta. – Cách đếm của chúng ta không phải là của người Babylon xưa. Chúng ta có cách đếm riêng của ta. Chúng ta đếm theo *hệ thập phân,* còn người Babylon xưa kia đếm theo *hệ lục thập phân*!

- Như thế nào nhỉ? – Seva vội hỏi.

- Thế này nhé: Chúng ta hãy lấy một số, ví dụ 3.662 chẳng hạn. Trong hệ đếm của chúng ta chữ số hai biểu thị số đơn vị, tiếp đó chữ số sáu là số chục, chữ số sáu tiếp sau đó là số trăm, cuối cùng chữ số ba là số nghìn.

Nghĩa là cũng có thể viết số này như sau:

$$3.000 + 600 + 60 + 2 = 3.662$$

Nhưng đối với người Babylon thì lại khác hẳn. Nếu như họ biết chữ số Ả Rập thì họ sẽ viết con số trên như sau:

1 1 2

Theo hệ đếm của họ, chữ số hai ở hàng đầu tiên vẫn là số đơn vị giống như hệ đếm của ta. Nhưng chữ số 1 đứng bên trái chữ số hai này không phải là số chục mà số sáu chục – nó đứng ở hàng thứ hai. Còn chữ số 1 tiếp sau đứng ở hàng thứ ba là số 60 x 60 = 3.600. Nên nhớ, bắt buộc phải viết tách các hàng xa nhau một chút, nếu không là dễ nhầm đấy.

Thành ra con số của chúng ta viết theo hệ đếm Babylon sẽ được thể hiện như sau:

$$3.600 + 60 + 2 = 3.662$$

Đấy, người Babylon xưa đếm như thế đấy. – Số Bốn kết thúc câu chuyện.

- Ôi, sao mà khó thế! Cũng may bây giờ chẳng ai đếm theo kiểu ấy cả! – Tanhia thốt lên.

- Bạn lầm đấy. – Số Bốn cải chính. – Đôi khi... bạn cũng đếm theo kiểu này đấy.

- Mình ấy à? Không bao giờ!

- Tôi nhắc bạn nhé. Tôi xin hỏi bạn, một giờ có bao nhiêu phút?

- Bao nhiêu phút ư? Sáu mươi.

- Được. Và một giờ có bao nhiêu giây?

- Đợi mình một chút nhé. Sáu mươi nhân với sáu mươi... Ba nghìn sáu trăm. – Tanhia nhẩm tính.

- Bạn xem. Bạn cũng chia giờ và phút ra sáu mươi phần chứ không phải ra mười phần đấy thôi! Nghĩa là các bạn cũng đếm theo hệ lục thập phân đấy!

Tanhia chỉ còn biết khoát tay:

- Thế mà mình không biết hiện nay vẫn còn sót lại những cái từ thời Babylon cổ đại!

VIỆN BẢO TÀNG PUSHKIN

Khi chúng tôi quay trở về Arabella thì Oleg có vẻ đăm chiêu. Cậu ta nói:

- Hôm nay còn chỗ nào mà chúng mình không tới nữa đâu! Tới cả La Mã, Nhật Bản, tới cả Ai Cập và các dân tộc Slav cổ, rồi lại tới cả Babylon nữa, ấy thế mà vẫn chẳng tìm thấy Số Không?

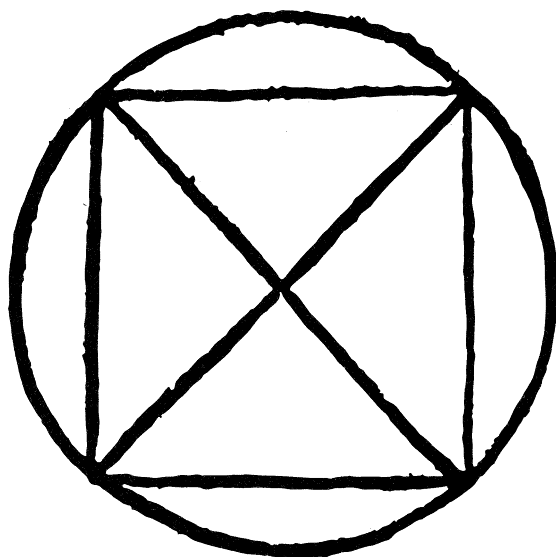
- Thế là các bạn đã thấy chúng tôi nói đúng. – Số Bốn hóm hỉnh cười với tôi. – Nhưng các bạn cứ yên tâm! Nhất định chúng tôi sẽ tìm thấy Số Không! Dù sao thì chúng ta hãy cứ rẽ vào thăm Viện bảo tàng Pushkin cái đã.

- Sao, ở đây cũng có Viện bảo tàng Pushkin à? – Bọn trẻ sửng sốt. – Một nhà thơ lại ở nước Số Học ư? Pushkin có quan hệ gì với các bạn ở đây?

- Pushkin là một người toàn diện lắm. – Số Bốn tỏ vẻ không đồng ý. – Ông chăm học lịch sử, yêu âm nhạc và rất thích dân Arabella chúng tôi.

Vừa lúc ấy chúng tôi đã tới gần một căn nhà nhỏ, treo chân dung nhà thơ vĩ đại.

Số Bốn dẫn chúng tôi vào một căn phòng. Trong phòng chỉ có một bức tranh kì quặc treo trên tường, ngoài ra chẳng trưng bày gì khác nữa.



Số Bốn nói tiếp:

- Bức tranh này chúng tôi lấy từ tập bản thảo của Aleksandr Sergeevich Pushkin đấy. Nguyên là từ xưa người ta đã suy nghĩ nát óc về vấn đề do đâu mà người thời cổ đã viết các chữ số Ả Rập như thế. Có nhiều giả thuyết lắm. Pushkin cũng đưa ra một giả thuyết thông minh mà chúng tôi rất thích. Ông cho rằng tất cả mười chữ số Ả Rập, kể cả số không, đều nằm gọn trong cái hình vuông thần diệu này. Muốn hiểu hình vẽ của ông được dễ dàng, mời các bạn nhìn vào đây.

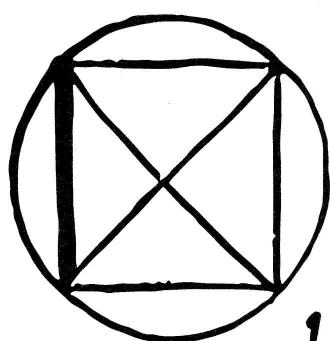
Số Bốn cầm lấy một cặp giấy to mà khi mới vào phòng chúng tôi không chú ý đến.

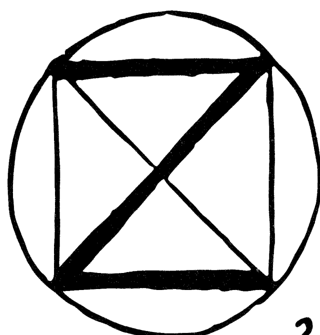
Trong cặp có mười tờ giấy. Tờ nào cũng vẫn chỉ vẽ cái hình đó nhưng nét tô đậm thì ở mỗi tờ một khác. Chúng tôi nhận ra ngay là mỗi tờ vẽ một chữ số của ta. Duy chỉ có số năm là vẽ hơi dở một chút vì nó thiếu nét ngang ở trên.

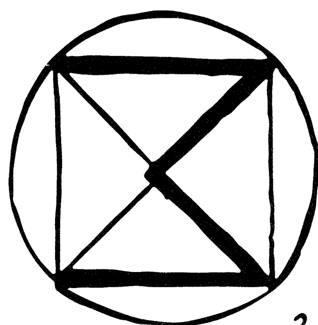
Cô bé Số Bốn cài nơ giải thích rằng xưa kia chữ số năm không có nét ngang. Sau này người ta mới thêm vào.

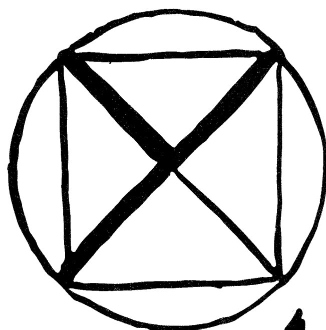
- Thú vị thật! – Oleg nói. – Nhưng điều Pushkin phỏng đoán liệu có đúng hay không?

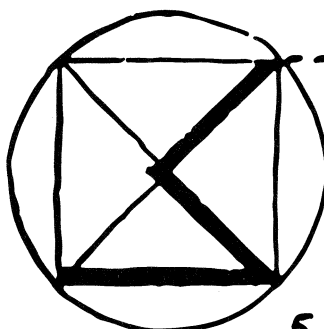
- Có nhiều người tranh cãi với ông ta lắm. Nhưng dân Arabella chúng tôi thì hoan nghênh ý kiến đó. Được biết mình từ một hình vuông thần diệu chui ra, ai mà chẳng thích cơ chứ!

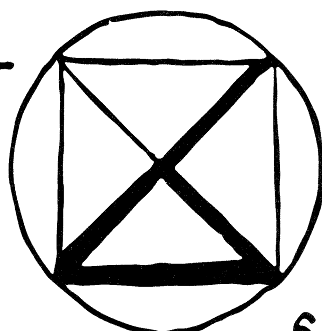

1

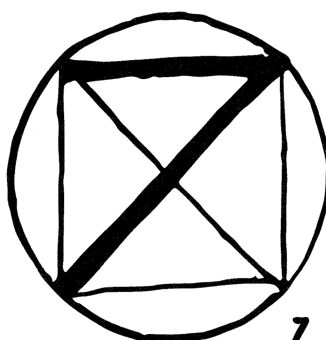

2

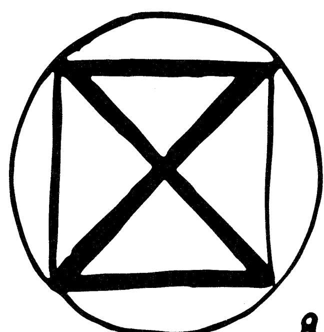

3

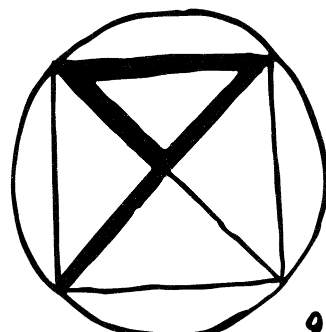

4

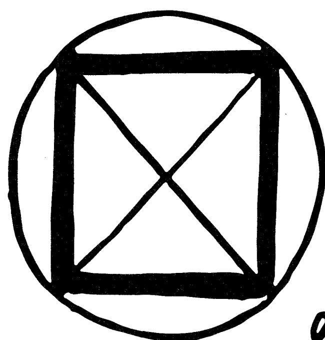

5


6


7


8


9


0

- Ở đây cả đến số không cũng vuông. – Seva khoái chí nhận xét.

- Thế mà vẫn không tìm thấy chú bé Số Không của chúng ta. – Tanhia thở dài.

Đúng lúc ấy chiếc đồng hồ cổ lỗ sĩ điểm mười hai tiếng chuông.

Số Bốn cuống quít:

- Chết, chết! Nửa giờ nữa thì bắt đầu cuộc tranh luận. Tôi phải đến dự. Thôi, phải đi mau lên mới được.

- Tranh luận gì thế? – Seva tò mò hỏi.

- Một cuộc tranh luận rất quan trọng tại Câu lạc bộ những người yêu tranh luận. Khắp thành phố, đâu đâu cũng dán thông báo. Các bạn không thấy ư?

- Bọn mình cũng muốn đến dự! – Bọn trẻ tuyên bố một cách kiên quyết.

- Thế thì thật là hân hạnh! – Số Bốn duyên dáng nghiêng mình. – Các bạn cũng có thể tham gia tranh luận được.

- Nhưng tranh luận về vấn đề gì cơ chứ?

- Tranh luận xem $\frac{4}{7}$ và $\frac{2}{3}$ thì số nào lớn hơn? Chúng tôi ở đây vẫn còn có người chưa biết.

Thế là chúng tôi cùng nhau đi đến Câu lạc bộ.

NHỮNG NGƯỜI YÊU TRANH LUẬN

Phòng chật ních những người.

Trên bục kê một chiếc bàn trọng tài lớn, hai bên là hai chiếc bàn nhỏ. Phía bên phải và phía bên trái có hai nền bằng tựa như hai võ đài.

Một hồi chuông reo vang. Ba vị trọng tài khoác áo choàng đỏ bước lên bục.

Trọng tài chính đưa loa lên miệng tuyên bố:

- Thưa các bạn yêu tranh luận! Hôm nay chúng ta mở cuộc tranh luận thường kì lần thứ hai triệu bốn trăm bốn mươi mốt. Cuộc tranh luận này do những chú học trò nhỏ của chúng ta khơi ra bữa qua. Cuộc tranh luận bắt đầu nổ ra trong lớp và còn tiếp diễn khi ra tận ngoài đường phố. Cả hai bên đều có người sứt đầu mẻ trán. Cô giáo bó tay không biết xử trí ra sao với mấy cô cậu hay gây gổ ấy. Và thế là chúng ta,

những người yêu tranh luận, có được một dịp may. Chúng ta đưa cuộc tranh luận đó đến Câu lạc bộ này. Hoan nghênh các nhà tranh luận! Không có họ khơi ra cuộc tranh luận thì chẳng biết chúng ta sẽ làm gì đây? Bây giờ tôi xin chuyển qua nội dung vấn đề: một bên quả quyết rằng phân số $\frac{4}{7}$ lớn hơn phân số $\frac{2}{3}$. Bên kia thì nói trái lại. Xin mời thủ quân hai đội lên.

Hai cô nữ sinh tí hon là Số Một và Số Năm bước lên bục. Họ ngồi vào những cái ghế bé tí xíu.

Căn phòng ồn ào, người huýt sáo, kẻ vỗ tay. Họ thi nhau la ó:

- Số Năm, đừng lăn kềnh ra đấy nhé!

- Đứng cho vững đấy. Số Một ạ!

- Đề nghị im lặng! – Trọng tài chính hét khản cả tiếng. Phòng họp đành thôi không xôn xao nữa. – Để cho được thật cụ thể, xin mời hai phân số là nguyên cớ gây ra cuộc tranh luận lên đây.

Bốn cô chú tí hon, trong đó có cả cô bé Số Bốn cài nơ của chúng tôi bước lên đài, hợp thành hai phân số:

$$\frac{4}{7} \text{ và } \frac{2}{3}$$

- Xin mời Số Một phát biểu. – Tiếng loa vang lên.

Số Một đứng dậy, cúi chào ban trọng tài rồi bắt đầu nói:

- Tôi cam đoan rằng $\frac{4}{7}$ lớn hơn $\frac{2}{3}$. (Có tiếng huýt sáo, tiếng vỗ tay). Đừng huýt sáo thế! Tôi có dẫn chứng xác đáng đây.

Số Một giơ một cái gậy lên khỏi đầu và vung tít lên như dọa nạt. (Căn phòng ồn ào, sôi nổi). Rồi cô bé đến gần phân số thứ nhất và dựng đứng cái gậy bên cạnh phân số này.

- Các bạn xem nhé, cái gậy này cao bằng đầu Số Bốn, ngang với cái nơ. – Số Một nói. – Bây giờ ta hãy đo phân số thứ hai… A ha! Tôi nói sai đâu? Cái gậy cao quá đầu Số Hai nhiều!

- Đấy là vì hôm nay tôi đi dép! – Số Hai kêu lên choe chóe, ra vẻ bực mình lắm.

Phòng họp lại ồn lên tiếng cười, tiếng huýt sáo, tiếng vỗ tay.

Trọng tài chính phải vất vả lắm mới lấy lại được bầu không khí yên lặng. Bây giờ đến lượt Số Năm phát biểu. Cô ta điềm đạm mào đầu:

- Không biết tôi phải phản đối cái gì đây. Nếu đối phương của tôi không phải là đang chế nhạo thì rõ ràng là họ ngu xuẩn.

- Đề nghị ghi biên bản là họ đã thóa mạ tôi! – Số Một kêu lên.

- Số Năm, tôi yêu cầu giữ trật tự. – Trọng tài chính nói.

- Kính thưa Trọng tài, – Số Năm nói với ông ta, – sao họ lại dùng gậy để đo các phân số kia chứ? Chữ số thì học sinh có người viết to, có người viết nhỏ. Nếu cứ đo các chữ số theo tầm vóc thì chưa chừng Số Chín lại nhỏ hơn Số Không cũng nên.

- Bạn không thích cái gậy của tôi à, được! Tôi sẽ đưa dẫn chứng khác. – Số Một đứng phắt dậy cãi. – Ta sẽ đem cân hai phân số. Rồi bạn sẽ thấy phân số thứ nhất nặng hơn phân số thứ hai cho mà coi.

- Có phải các người định ám chỉ sáng nay tôi vừa ăn no căng bụng bánh nướng nhân thịt đấy không?! – Số Bảy béo phị thét to (Hội trường lại ồn ào, cười rộ, vỗ tay). Tôi phản đối! Đề nghị ghi biên bản là tôi bị người ta thóa mạ.

- Yêu cầu Số Bảy yên lặng. – Trọng tài ra lệnh. – Hình như tôi chưa chỉ định bạn phát biểu ý kiến... Số Năm nói tiếp đi.

- Tôi không nói về việc ấy. – Số Năm phản đối. – Tôi biết các số có trọng lượng, nhưng đấy là theo nghĩa bóng chứ không phải theo nghĩa đen.

- Tôi phản đối cái kiểu tranh luận như thế. – Số Một có ý kiến. – Số Năm bác hết các chứng minh của tôi, nhưng chính bạn ấy lại chẳng đưa ra được lí lẽ nào hết. Bởi vì bạn ấy có lí lẽ gì đâu cơ chứ! (Có tiếng huýt sáo, tiếng vỗ tay).

Số Năm bình tĩnh trả lời:

- Tôi chỉ có thể nhắc lại cái ý kiến tôi đã phát biểu lúc đầu. Độ lớn của một phân số không phải do trọng lượng hay tầm vóc quyết định mà do *giá trị* của nó quyết định.

- Cách làm! Hãy nói cách làm đi! – Số Một nổi nóng. – Chỉ được cái ba hoa, khoác lác!

- Đề nghị ghi vào biên bản là họ thóa mạ tôi! – Số Năm lớn tiếng yêu cầu.

- Tôi nghiêm khắc cấm cả hai bên không được có lời lẽ quá đáng! – Trọng tài chính lại phải hét lên. – Tranh luận thì phải lịch sự với nhau chứ. Số Năm nói tiếp đi.

- Tôi quả quyết rằng $\frac{2}{3}$ lớn hơn $\frac{4}{7}$. – Số Năm nói. – Bây giờ tôi xin chứng minh. Không dùng gậy và cân! Xin mời những người bạn giúp việc của tôi lên đài. Hai anh em sinh đôi. Bạn MSC thân mến, xin mời bạn lên đây cùng với chú em của bạn.

Hai số giống hệt nhau là các số 21 bước lên đài.

- Sao bạn ấy lại gọi họ là MSC nhỉ? – Seva thì thầm hỏi.

- Chắc đấy là tên tắt. – Oleg đoán. – À, đúng rồi, đấy là *mẫu số chung*, các MSC.

Số Năm tiếp tục nói:

- Hai người anh em này chẳng qua là tích hai mẫu số của hai phân số kia là Số Ba và Số Bảy. Bảy nhân với ba chẳng thành hai mươi mốt là gì. Các bạn sinh đôi thân mến, đề nghị các bạn đứng vào chỗ mẫu số của hai phân số, thay cho Số Ba và Số Bảy.

Cả hai MSC đồng thanh phản đối:

- Số Năm thân mến, chúng tôi không thể làm theo yêu cầu của bạn được. Nếu bây giờ chúng tôi đứng ngay vào chỗ các mẫu số thì bạn thua cuộc mất: phân số thứ nhất hóa ra lớn hơn phân số thứ hai!

- A ha, tôi chẳng nói rồi là gì! – Số Một mừng rỡ nói.

- Chớ vội mừng. – Số Năm liền ngăn lại. – Tôi hơi hấp tấp đấy. Các bạn MSC, xin cảm ơn các bạn đã góp ý kiến. Dĩ nhiên là phải thay đổi đồng thời cả tử số của hai phân số. Tôi chưa kịp nói điểm này. Vì phải giữ nguyên giá trị của phân số khi thay mẫu số cho nên phải đồng thời thay đổi cả tử số nữa.

Thế là xảy ra một chuyện khác thường: Số Bảy nhảy tót lên đứng cạnh Số Hai, Số Ba nhảy lên đứng cạnh Số Bốn và giữa mỗi cặp số ấy bỗng xuất hiện một dấu nhân.

Đèn phụt tắt trong giây lát, rồi chúng tôi thấy trên sân khấu hiện lên hai phân số mới:

$$\frac{12}{21} \text{ và } \frac{14}{21}$$

Số Năm giải thích:

- Tuy hai phân số này không giống trước, nhưng giá trị của chúng thì không thay đổi. Các bạn nghĩ thế nào?

Số Một bĩu môi tỏ vẻ khinh thường, nhưng không trả lời.

- Như vậy là tôi đã chứng minh xong! Các bạn thấy, mẫu số của hai phân số này như nhau, còn tử số thì khác nhau. Thế thì phân số nào lớn hơn?

- Phân số nào có tử số lớn hơn thì phân số đó lớn hơn! – Seva không kìm được, buột miệng trả lời.

- Đề nghị không nhắc! – Trọng tài chính lên tiếng.

- Bạn phát biểu hoàn toàn đúng, bạn học sinh đáng yêu của tôi ạ. – Số Năm nhận xét. – Dĩ nhiên phân số $\frac{14}{21}$ lớn hơn phân số $\frac{12}{21}$. Thành ra bên tôi nói đúng.

Khán giả vỗ tay ran. Các trọng tài hội ý với nhau rồi đứng cả lên. Trọng tài chính giơ loa lên nói:

- Tôi xin công bố quyết định của ban trọng tài: Số Năm thắng! (Giỏi lắm! – Khắp phòng ran ran tiếng hoan hô). Từ nay trở đi tôi cấm dùng bất kì cách nào khác để so sánh các phân số! Cuộc tranh luận đến đây là kết thúc!

- Tất cả chú ý! – Có tiếng ai hét to. – Tôi xin đọc thông báo! Hôm nay sẽ biểu diễn xiếc cho những người tham gia cuộc tranh luận này. Một tiết mục chưa từng thấy: phân số nhào lộn trên đu! Chỉ cần có thẻ câu lạc bộ là được vào cửa. Ai yếu thần kinh không nên xem.

Đám đông chen chúc nhau ra khỏi Câu lạc bộ.

TIẾT MỤC NGUY HIỂM CHẾT NGƯỜI

Dàn nhạc dạo bài mở màn thật là nhộn.

Trên sân khấu xiếc, ở lối cửa ra chính, một hàng người mặc đồng phục đứng chỉnh tề. Buổi diễn bắt đầu.

Hết nghệ sĩ tung hứng đến nghệ sĩ uốn dẻo rồi lại đến nghệ sĩ nhào lộn biểu diễn... Kìa, một cô bé Số Ba mảnh dẻ, mềm mại đang bước ra sân khấu. Cô bé biểu diễn tiết mục mềm dẻo: theo điệu nhạc, đầu tiên cô bé từ từ uốn mình thành Số Sáu, rồi Số Chín và cuối cùng thành Số Tám!

Tiếp đó một nữ kị sĩ trẻ tuổi – một cô Số Năm duyên dáng – nhảy múa trên lưng ngựa. Cô ta cứ đứng trên mình con ngựa đang phi nước đại mà nhảy qua một cái vòng, chiếc đầu xinh xinh của cô bé ngoăn ngoắt ngoẹo sang bên phải rồi lại ngoẹo sang bên trái làm cho chẳng ai phân biệt được đó là Số Năm hay Số Ba nữa.

Rồi một nghệ sĩ ảo thuật bước ra sân khấu. Anh ta xắn tay áo lên và đề nghị mỗi khán giả hãy nghĩ ra một số.

- Tất cả đã nghĩ xong chưa? – Anh ta hỏi.

- Xong rồi! – Khán giả đồng thanh đáp.

Mấy người bạn đường của tôi cũng nghĩ nhẩm một số là số 11.

- Bây giờ đề nghị nhân con số của mình với 6. – Nghệ sĩ ảo thuật nói.

- Mười một nhân với sáu là sáu mươi sáu. – Tanhia lẩm nhẩm.

- Cộng thêm 21 vào số vừa tính được. – Nghệ sĩ ảo thuật ra lệnh. – Cộng xong chưa?

- Bọn trẻ của tôi cộng được 87.

- Thế! Chia tổng ấy cho 3 (Hai mươi chín! – Seva huých tôi). Rồi trừ đi 5 (Còn hai mươi bốn. – Bọn trẻ thì thầm). Chia cho 2. – Nghệ sĩ ảo thuật liên tiếp ra lệnh. – Chia xong chưa?

- Sắp xong rồi. – Có ai trong hàng ghế khán giả kêu lên. – Thêm một phút nữa đã. Thôi, xong rồi!

- Được mười hai. – Bọn trẻ nhìn nhau.

- Chỉ còn một việc nữa là trừ đi một. – Nghệ sĩ ảo thuật nói. – Tôi tuyên bố với các bạn là người nào cũng tìm ra đáp số trúng bằng số mình đã nghĩ lúc đầu. Có đúng thế không?

- Đúng! – Seva hét lên. – Mười một!

- Đúng! – Tứ phía nhao nhao lên. – Tám! Đúng! Sáu! Đúng! Năm, mười bảy, bốn!

Nghệ sĩ ảo thuật nghiêng mình cúi chào khắp phía, trong tiếng vỗ tay như pháo ran. Sau đó anh ta chuyển sang trò khác.

- Trong hộp này đựng những "số không" bình thường. Các bạn đều quen biết cả. Tôi sẽ lấy cái rìu này chặt mỗi số không thành nhiều mảnh. (Cả rạp giật mình đánh thót). Đây, số không này chặt làm năm khúc, số không này chặt làm bảy khúc, số không này chặt làm ba mươi hai khúc. Xong rồi! bây giờ các bạn hãy nhìn vào trong hộp. Hoàn toàn không có gì nhé. Tôi ném các mảnh số không vào, rồi lấy khăn đậy lại. Chú ý này!

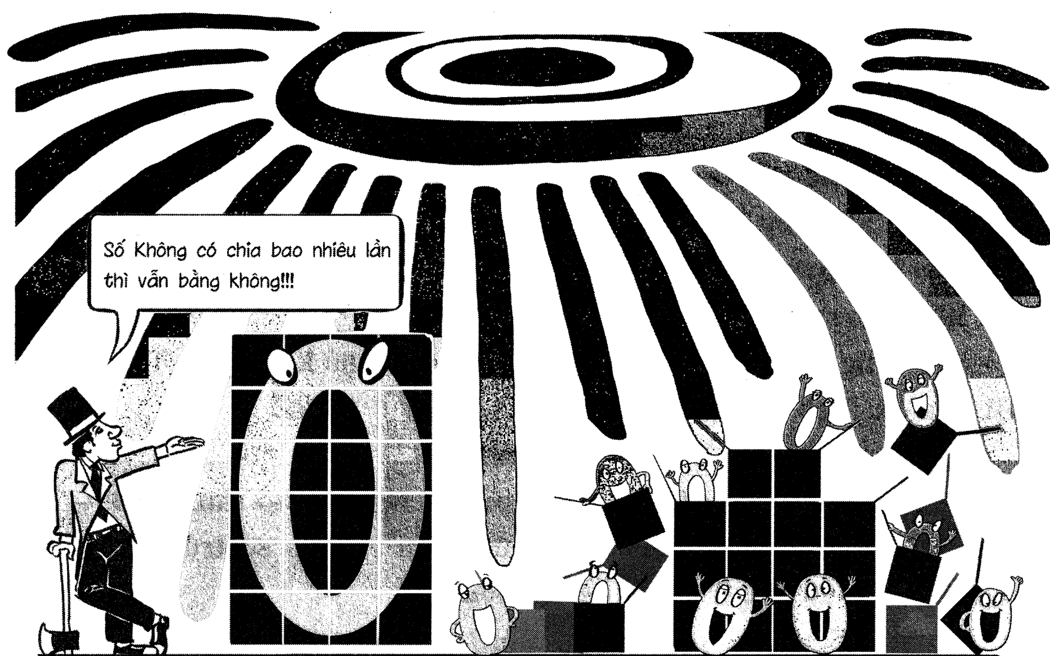
Nghệ sĩ ảo thuật gõ chiếc đũa màu nhiệm vào thành hộp rồi hô: "Úm ba la! Úm ba la! Chui ra toàn số không này!"

Anh ta hất thật nhanh khăn đậy hộp lên. Các số không thi nhau nhảy vọt từ trong hộp ra, ai nấy đều lành nguyên chẳng suy xuyển gì hết!

Người xem khoái trá như điên cuồng.

Nghệ sĩ ảo thuật nói:

- Các bạn xem, dù tôi có chia nhỏ Số Không thành bao nhiêu phần thì nó vẫn cứ là số không. Số Không chia cho bất cứ số nào vẫn là số không! Bây giờ, – anh ta nói tiếp, ra vẻ bí mật, – tôi sẽ biểu diễn các bạn xem một trò ảo thuật khủng khiếp nhất. Xin mời một bạn lên đây. Chú tí hon bé nhất cũng được. Tôi sẽ chia chú bé đó cho số không để các bạn xem. Ai muốn lên nào?



Chẳng một ai dám ló mặt.

- Thế nào? – Nghệ sĩ ảo thuật nhún vai. – Thôi, đành phải gọi mấy người phụ việc của tôi vậy.

Anh ta vỗ tay một cái. Lập tức thấy một cô bé Số Một khẳng khiu, mặc váy lụa hồng và một chú bé Số Không chạy ra sân khấu.

- Tôi sẽ chia cô bé Số Một này cho Số Không! Ai nhát gan thì xin quay mặt đi. Thôi, tốt nhất là tôi lấy tấm vải này đậy hai cô cậu này lại. Thế! Bây giờ tôi đưa cho họ dấu chia... Chuẩn bị!

Và nghệ sĩ ảo thuật hô một câu thần chú:

Chia cho Số Không.
Hiện mau! Hiện mau!

Một ánh chớp lóe lên, rồi sấm nổ rền.

Tấm vải phủ bỗng bị đội lên, và từ phía dưới nhô lên... một người Khổng Lồ!

Người Khổng Lồ lớn mau như thổi. Chẳng mấy chốc đầu ông ta đã chạm vòm rạp xiếc. Rồi ông ta chọc thủng cả mái nhà bạt, và cứ thế người Khổng Lồ lớn mãi, lớn mãi.

Khán giả hoảng quá, co rúm lại với nhau. Họ kêu toáng lên:

- Đủ rồi! Đủ rồi!

Nghệ sĩ ảo thuật vung cây đũa thần. Thế là người Khổng Lồ biến đi trong chớp mắt. Trên sân khấu còn trơ lại cô bé Số Một khẳng khiu và chú Số Không bé oắt.

- Bây giờ các bạn đã thấy, – nghệ sĩ nói, – là chia Một cho Không nguy hiểm đến mức nào.

Anh ta nghiêng mình duyên dáng chào khán giả rồi lùi khỏi sân khấu giữa tiếng hoan hô như sấm dậy.

Seva vội hỏi:

- Anh ấy làm thế nào nhỉ? Người Khổng Lồ từ đâu hiện ra vậy?

- Thế mới là ảo thuật chứ, hiểu ngay được thì còn ra cái gì nữa. – Tôi đáp. – Nhưng để rồi sau đây anh sẽ giải thích cho mà nghe. Còn bây giờ ta hãy xem tiết mục hề đã.

Trên sân khấu có hai anh hề bước ra từ hai phía: một anh trắng như bột tên là Túc và một anh hung hung như da quả cam tên là Tốc.

- Cậu vừa lỉnh đi đâu đấy, hả Tốc? – Túc hỏi.

- Tớ đi mua quà cho cậu. Mua mơ!

- Tớ thích mơ lắm. Thế mơ đâu?

- Dọc đường tớ chén rồi.

- Chén hết à?

- Ừ. Hết nhẵn. Rồi tớ lại quay trở lại hàng mơ mua nữa. Nhưng chỉ mua bằng nửa lần trước thôi.

- Thế đâu?

- Tớ lại chén hết!

Túc cáu, cầm gậy định phang.

- Khoan, khoan! Tốc kêu lên. – Tớ lại quay trở lại hàng mơ mua nữa nhưng chỉ mua bằng một phần tư lần đầu.

- Rồi cậu lại chén hết chứ gì?

- Ừ, tớ lại chén hết... Rồi tớ lại quay lại, mua bằng một phần tám lần đầu. Rồi tớ lại chén hết. – Tốc cười sằng sặc. – Cứ như thế tớ đã quay lại mua năm lần. Mỗi lần lại mua ít bằng nửa lần trước. Cậu xem, tớ có quên cậu đâu.

- Thế nhưng cậu có mang về cho tớ được quả mơ nào không?

- Tất nhiên là có. Đây!

- Được mỗi một quả thôi à!

- Nhưng tớ hết sạch tiền rồi.

- Thế cậu đã chén cả thảy bao nhiêu quả?

- Tớ không đếm. Cậu tính thử xem?

- Cậu ăn mà tớ lại phải tính à?

- Nếu cậu không biết số học thì cậu nhờ khán giả tính giúp vậy.

Túc liền quay về phía khán giả, nói:

- Các bạn có biết thằng Tốc nó ăn bao nhiêu mơ không?

Cả rạp ồn ào. Người ta tính toán, người ta tranh cãi. Oleg là người giải bài toán trước tiên.

- Tốc ăn sáu mươi hai quả.

- Sai rồi! – Tốc quát to. – Sáu mươi ba chứ. – Vừa nói anh hề vừa giật quả mơ trong tay Túc bỏ mồm nhai ngấu nghiến. – Đây là quả thứ sáu mươi ba!

- Xưa nay cậu vẫn phàm ăn như thế à? – Túc hỏi.

- Ừ. Hôm qua tớ chén một lúc hết mười hai thanh sô-cô-la, mười lăm cái bánh nướng và hai chục que kem. Ăn hết nhiều thế đấy!

- Có làm sao không?

- À, bị đau bụng một trận mê tơi!

Cuối cùng hai anh hề cùng nhau giải một bài toán: hai cái vòi nước cùng chảy một lúc thì sau bao lâu đầy bể. Đáng lẽ là vòi nước, Túc là Tốc lại lăm lăm cầm ống dẫn nước cứu hỏa. Hai anh hề vấp ngã lăn kềnh, nước phun ướt lướt thướt mà vẫn không sao giải nổi bài toán. Hai người ướt sũng từ từ rút lui khỏi sân khấu.

Một người tí hon mặc áo choàng từ cửa chính đi ra, trịnh trọng tuyên bố:

- Tiết mục nguy hiểm chết người! Các phân số đu bay.

Người ta thả từ trên vòm rạp xiếc xuống hai dây đu. Hai dây đu đưa qua lại ngược chiều nhau.

Bốn cô bé tí hon chạy ra sân khấu. Số Hai, Số Ba, Số Bốn và Số Năm. Họ leo thoăn thoắt lên đu. Số Hai và Số Ba ở đu bên trái, Số Bốn và Số Năm ở đu bên phải. Số Hai và Số Bốn đứng thẳng trên thanh ngang, hai tay bám lấy dây đu.

Còn hai diễn viên kia thì bám lấy thanh ngang, treo lơ lửng phía dưới. Họ đu đều đều, nhè nhẹ và làm những động tác đẹp mắt: họ vươn thẳng người như chim én, rồi uốn ngược lại chúc đầu xuống dưới... Sau đó họ cùng ngồi lên thanh ngang để nghỉ chốc lát. Người Tí Hon mặc áo choàng tuyên bố:

- Chú ý! Tiết mục cuối cùng: chia các phân số!

Tiếng trống nổi lên dồn dập báo trước một tình huống nguy hiểm.

Các diễn viên lại trở về vị trí lúc đầu, và chúng tôi hiểu rằng họ đang biểu diễn hai phân số. Giữa hai phân số bỗng xuất hiện hai chấm sáng. Đó là dấu nhân.

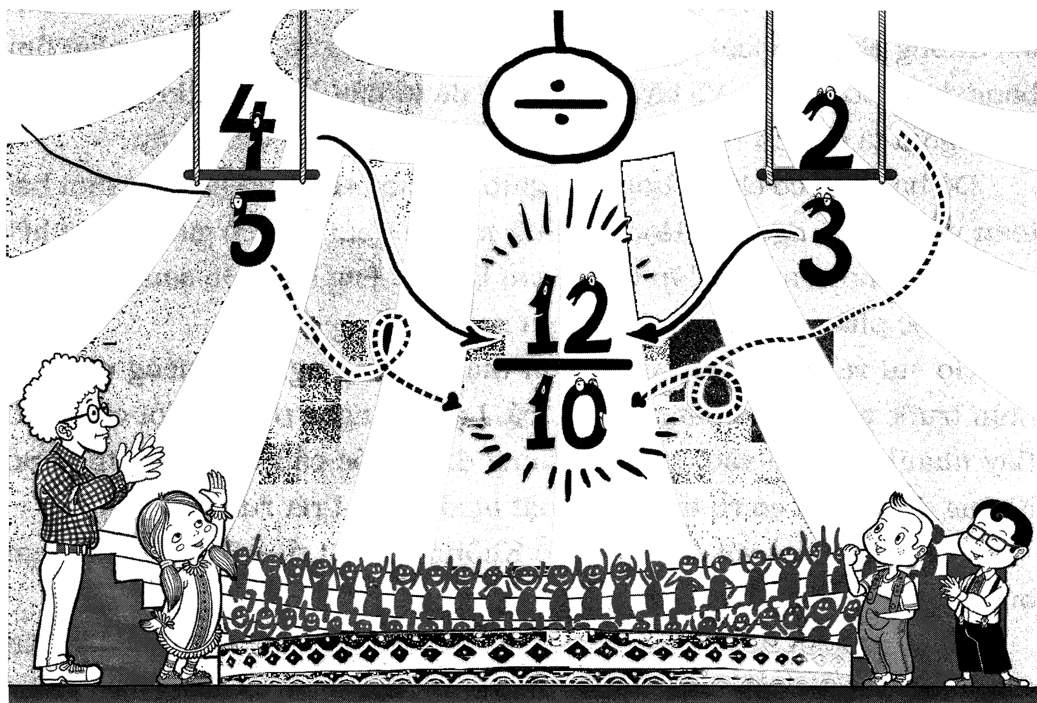
Các diễn viên liếc nhìn xuống phía dưới xem lưới bảo hiểm đã căng chưa. Nếu không có lưới bảo hiểm thì không được biểu diễn tiết mục này. Sau một giây chăm chú, thế là... "Hấp!" – Người chỉ huy ra lệnh.

Số Năm lập tức vừa nhảy lộn nhào trên không trung vừa bay vút lên cái đu thứ hai và đứng ngay bên cạnh Số Hai. Đồng thời Số Bốn nhảy lao vút xuống bám lấy thanh ngang đu, bên cạnh Số Ba.

Giữa các chữ số bỗng lóe lên hai dấu nhân, giống như trong buổi tranh luận. Đèn tắt phụt rồi lại bật sáng lên ngay, và trên chiếc đu thứ nhất đã thấy đung đưa phân số $\frac{10}{12}$ rồi.

Cả rạp khoái chí hò hét ầm ĩ:

- Nữa! Nữa!... – Tứ phía người ta nhao nhao lên đề nghị.



Các diễn viên đành phải biểu diễn lại. Nhưng lần này số chia và số bị chia đổi chỗ cho nhau.

Khi đèn bật sáng, trên đu đung đưa một phân số mới:

$$\frac{12}{10}$$

Seva kêu lên:

- A! cũng vẫn là phân số ấy, nhưng đảo ngược!

- Thế mới là xiếc chứ! – Oleg nhận xét oang oang.

Các diễn viên nhẹ nhàng tụt xuống đất. Buổi biểu diễn thế là kết thúc.

TÌM THẤY NÓ RỒI

Khi chúng tôi ra khỏi rạp xiếc đã thấy phố xá tưng bừng chăng đèn kết hoa. Tuy đêm đã về khuya mà đâu đâu cũng nghe tiếng nhạc rộn ràng.

Dân Arabella đang ăn mừng. Đây đó vang lên những tiếng reo vui:

- Tìm thấy nó rồi!

- Mừng quá!

- Nó mất tích sao được!

- Khổ thân mẹ nó, lo lắng suốt từ hôm qua đến nay!

Chẳng khó khăn gì mà không đoán được những người tí hon đang nói về ai. Họ vui mừng vì Số Không đã trở về.

Sáng hôm nay, tại quảng trường Chúc Phúc, trước khi đoàn tí hon lên đường phục vụ loài người, các thủ lĩnh của họ đã ra lệnh là phải tìm bằng được Số Không. Và bây giờ chú bé đã về đây, lành lặn, khỏe khoắn!

Người ta đã tìm thấy chú bé trong trường hợp như thế này.

Độ ba chục cô chú tí hon đến giúp các học sinh lớp hai giải một bài toán về chia số nguyên. Học sinh đã nộp hết bài cho cô giáo. Kẻng hết giờ. Bọn tí hon ra khỏi lớp vì tiết sau là tiết tiếng Nga. Họ sang một lớp khác, học phân số thường trong tiết sau.

Họ vui vẻ đi thành tốp lên cầu thang. Bỗng nghe có tiếng rên. Họ nhìn trước nhìn sau chẳng thấy ai cả. Lại vẫn nghe rên rỉ. Một cô bé Số Bảy nhanh trí ngó vào một cái thùng đặt ở góc cầu thang thì thấy Số Không đang ngồi co ro trong ấy, mặt ỉu xìu và đã rét run cầm cập.

- Em muốn về với mẹ cơ! – Số Không khóc ti tỉ. – Em đói lắm, em buồn ngủ lắm. Em mệt lả rồi.

Mọi người an ủi chú bé, chùi mũi, lau mắt cho chú ta. Chỉ có cái ăn thì lúc này chẳng đào đâu ra. Nhưng Số Không vui ngay lập tức và lại còn nhảy cẫng lên là khác. Mọi người cùng nhau đi đến lớp ba giúp các bạn học sinh cộng phân số thường.

Bài toán khó lắm, thành ra Số Không không còn lúc nào thuật lại chuyện lưu lạc của mình bữa trước. Sau đó lại phải vội vàng lên máy bay cho kịp. Mãi đến lúc ngồi yên chỗ trên máy bay, Số Không mới có thì giờ kể lại câu chuyện đau buồn của mình cho các bạn nghe.

Chú bé phải kể đi kể lại nhiều lần; thoạt tiên kể cho các bạn đi cùng chuyến máy bay, rồi kể cho những người mới đến, rồi lại kể cho những người đến sau, và cuối cùng kể cho những người muốn nghe lại câu chuyện từ đầu đến cuối. Vì hầu hết mọi người đều muốn nghe cả,

cho nên tổng cộng Số Không đã phải kể câu chuyện của mình tới 248 lần.

Rồi lại còn chúng tôi vừa đến nữa chứ, chúng tôi cũng yêu cầu Số Không kể cho nghe. Nhưng Số Không nói nhiều đã khản cả tiếng, nên nghe chỉ toàn thấy những tiếng khàn khàn.

Thế là bà mẹ hạnh phúc của chú, cô Số Tám phục phịch, phải kể thay. Cô đã thuộc làu câu chuyện như cháo.

- Hôm qua, lần đầu tiên tôi đã để thằng con bé bỏng quý như vàng của tôi đi du lịch một mình xa đến thế. Nhưng tôi không dám giữ cháu. Vì cháu đi tới xứ sở của loài người, phục vụ một sự nghiệp rất quan trọng. Người ta đưa cháu đến một trường trung học không toàn cấp. Tôi cũng chẳng biết tại sao người ta lại gọi là trường không toàn cấp, nhưng rõ ràng đấy là một trường rất xoàng, bởi vì chuyện không may cho thằng con trai quý báu của tôi đã xảy ra chính ở trường ấy. Chắc là thằng con tôi đã rơi vào tay một cậu học trò dốt nhất thế giới! Cậu ấy đã đánh mất thằng bé Số Không của tôi. Đúng thế, cậu ấy đã đánh mất! Y như nó là cái kim ấy! Thằng bé kháu khỉnh thế này mà đánh mất thì thật không thể nào tưởng tượng được! – Cô Số Tám hôn một cái lên mũi Số Không. – Cô giáo ra một bài toán rất dễ: 1.836 chia cho 18. Có khó khăn gì đâu cơ chứ. Đáp số rất đơn giản: 102. Không hơn không kém. Thế mà cái cậu học trò lười nhác này lại tính ra 12! Chỉ có 12 thôi! Có gì đâu, cậu ta đánh rơi mất Số Không! Nhưng tại sao lại xảy ra chuyện đó? Là bởi vì sau khi chia 18 cho 18 được 1 rồi thì cậu ta lại chia thẳng luôn 36 cho 18. Lẽ ra phải chia 3 cho 18 đã rồi mới chia 36 cho 18 chứ. Các bạn bảo 3 không chia được cho 18 ư? Ừ, thì đúng là không chia được! Nhưng nếu không chia được thì phải nhớ đến Số Không của tôi chứ, phải đặt nó sau Số Một chứ. Thế mới được đáp số đúng là 102 chứ! Nhưng cậu học trò lười nhác kia lại chia ngay 36 cho 18. Rút kinh nghiệm là đừng có hấp tấp, chỉ tổ người ta cười cho! Nhưng chúng tôi thì chúng tôi không cười mà chúng tôi khóc.

Thôi được. Cứ cho là cậu học trò này nhầm đi. Ai chẳng có lúc nhầm. Nhưng cậu ấy có thể thử lại chứ. Các bạn hỏi tôi là thử như thế nào à? Chỉ việc nhân số thương 12 với số chia 18. Cậu ấy sẽ được 216 chứ không phải 1.836. Các bạn thử nghĩ xem, đáng lẽ 1.836 lại chỉ được 216! Khiếp quá! Xin cảm ơn các bạn tí hon tốt bụng. Nếu không có các bạn thì thằng con trai tôi có lẽ bị mất tích rồi còn gì nữa.

- Cô Số Tám kính mến ạ. – Seva nói xen vào. – Thế nào cũng tìm ra Số Không thôi. Nhất định là cô giáo sẽ tìm ra. Cô giáo chưa kịp chấm bài đấy thôi.

- Đúng thế. – Cô Số Tám phục phịch đáp. – Tất nhiên cô giáo sẽ tìm ra. Nhưng bao giờ mới tìm ra cơ chứ! Đến lúc ấy thì bé Số Không của tôi đã chết đói còng queo rồi còn gì nữa.

Cô Số Tám lại ôm ghì thằng con trai vào lòng, hôn lấy hôn để vào mũi, vào mắt, vào tai nó...

Chúng tôi không muốn làm phiền cô Số Tám lúc này nên khéo léo rút lui. Nhưng mới đi được vài bước đã lại nghe thấy tiếng cô nói oang oang:

- Hôm qua, lần đầu tiên tôi để thằng con bé bỏng quý như vàng của tôi đi du lịch một mình xa đến thế...

Ngày thứ ba

BAO DIÊM

Seva nói với tôi:

- Anh có nhớ không, hôm qua anh hứa sẽ giải thích cho chúng em trò ảo thuật biến Số Một thành người Khổng Lồ cơ mà.

- Ừ, đã hứa thì anh sẽ giải thích. – Tôi đáp.

Bọn trẻ ngồi vây quanh tôi, giỏng tai nghe. Và tôi bắt đầu:

- Ta hãy lấy một số nào đó, ví dụ một trăm nhé. Thoạt tiên, ta chia số này cho đúng một trăm. Ta được một, phải không nào? Nếu chia một trăm cho năm mươi thì được mấy?

- Được hai.

- Đúng, được hai. Hai là số đã lớn hơn một. Rồi ta chia một trăm cho hai mươi lăm, ta được một số lớn hơn nữa là bốn. Tiếp đó ta chia cho hai mươi, số thương sẽ là năm. Và nếu ta chia một trăm cho hai thì số thương sẽ còn lớn hơn nữa: năm mươi. Như vậy thì sao? Số chia càng nhỏ thì số thương càng lớn. Bây giờ ta chia một trăm cho một.

- Được nguyên một trăm như trước. – Seva nói.

- Chẳng khó gì mà không đoán được. – Tôi nói tiếp. – Nhưng nếu ta chia một trăm cho một số nhỏ hơn đơn vị thì sao? Số thương sẽ giảm hay vẫn cứ tăng lên?

- Vẫn tăng chứ. – Tanhia phát biểu.

- Dĩ nhiên rồi. Số chia càng nhỏ thì số thương càng lớn. Chia 100 cho $\frac{1}{2}$ ta được những 200, chia 100 cho $\frac{1}{5}$ số thương sẽ là 500.

- Ừ, mà dĩ nhiên phải như thế. – Oleg lên tiếng. – Chia cho $\frac{1}{5}$ cũng chẳng khác nào nhân với 5.

- Cừ lắm. – Tôi khen Oleg. – Đúng thế. Bây giờ nếu ta chia một số cho một phần triệu thì...

- ... cũng chẳng khác gì nhân số ấy với một triệu. – Seva đắc chí kết luận.

- Thế các em thử nghĩ xem. – Tôi lại hỏi. – Số không là một số nhỏ hay một số lớn nào?

- Số không là số nhỏ hơn bất cứ số nào. – Oleg trả lời.

- Nếu ta chia một trăm cho một số cực kì nhỏ thì ta sẽ được cái gì? – Tôi hỏi tiếp.

- Ta sẽ được kết quả giống như ta nhân một trăm với một số cực kì lớn. – Seva đáp.

- Đúng. – Tôi xác nhận. – Ảo thuật gia chia Số Một cho Số Không thì dĩ nhiên người khổng lồ phải hiện lên chứ! Chẳng có gì là ảo thuật hết!

Bọn trẻ thở một hơi dài khoan khoái.

Ngừng một lát, tôi nói tiếp:

- Bây giờ anh biểu diễn cho các em xem một trò ảo thuật ra ảo thuật nhé! Các em thử nghĩ xem có thể đựng bao nhiêu số vào bao diêm này?

- Còn tùy cách viết, – Seva lo lắng nói, – viết to hay viết nhỏ chứ.

- Ừ, thì cứ cho là viết nhỏ đi. – Tôi rộng lượng quyết định.

- Thế thì đựng được nhiều lắm. – Tanhia đáp.

- Nhiều là bao nhiêu nào?

- Là một nghìn! – Seva hét to.

- Hơn nữa chứ.

- Là một triệu vậy. – Tanhia phân vân đề nghị.

- Hơn nữa chứ! – Tôi gặng thêm.

- Thế thì thành chuyện thần thoại mất! – Seva lẩm bẩm, vẻ không tin.

- Vậy các em hãy nghe anh kể câu chuyện thần thoại này nhé. Thần thoại mà lại không phải là thần thoại. – Tôi bỏ hết diêm trong bao diêm ra. – Giả sử ta dùng một que diêm ngăn giữa để chia bao diêm này ra làm hai phần bằng nhau. Một bên ta đặt số 1.

- Anh cứ viết luôn số một vào đấy đi. – Seva láu táu đề nghị và đưa cho tôi cây bút chì.

- Không cần, – tôi phản đối, – ta có thể tưởng tượng cũng được. Chúng ta là những nhà toán học, do vậy không thể nào không có trí tưởng tượng được! Vậy, một bên là số một, bên kia còn trống.

- Lãng phí quá, – Seva nhận xét, – số một chiếm những một nửa bao diêm.

- Không sao, – tôi đáp, – còn đủ chỗ chán. Bây giờ ta lại chia nửa còn lại thành hai phần. Dĩ nhiên cũng chia trong tưởng tượng thôi. Được không?

- Được chứ! – Bọn trẻ đồng thanh đáp.

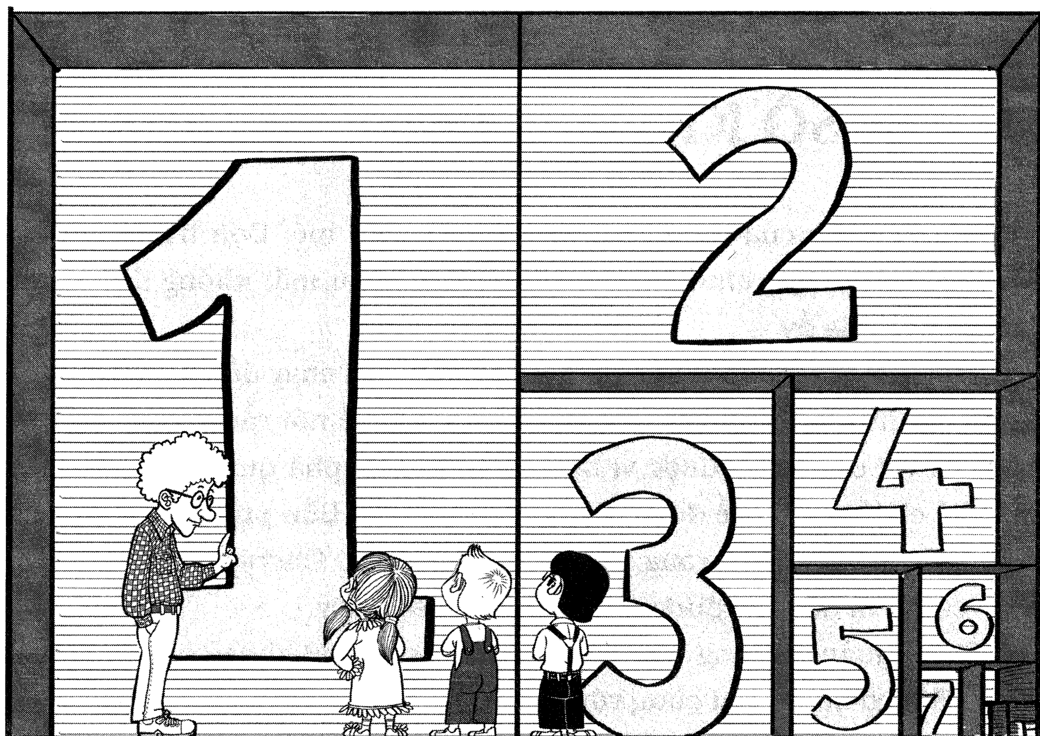
- Thế là ta lại có hai ô trống. Một ô ta đặt số 2, còn ô kia ta lại chia đôi. Một nửa ta đặt số 3. Nửa kia ta lại chia đôi. Mỗi lần chia ta đặt vào một bên lần lượt các số 4, 5, 6, 7, ... 100, ... 1000, v.v... Còn bên ô trống ta lại tiếp tục chia đôi mãi.

- Không được. – Seva ngắt lời tôi. – Sao lại thế được. làm sao có thể chia bao diêm như thế được? Nếu dùng que diêm thì luồn nó vào đấy sao vừa.

- Không vừa thì anh sẽ dùng tóc thay cho que diêm. – Tôi đáp.

- Cũng vậy thôi. – Seva không chịu nhượng bộ. – Có thể chia bao diêm đến năm trăm lần, đến một nghìn lần, rồi sau đó sợi tóc cũng không lọt nổi vào nữa.

- Sao trí tưởng tượng của em tồi đến thế nhỉ! – Tôi lắc đầu. – Bác thợ rèn Levsha[1] còn đóng móng được cho con bọ chó và lại còn khắc cả tên vào từng cái đinh đóng móng ấy nữa thì sao! Mới cách đây chưa bao lâu người ta chỉ chia nhỏ được thời gian đến giây. Thế mà ngày nay các nhà bác học đã đo được tới một phần tỉ của giây! Trước kia, khen một cô gái kéo sợi giỏi thì người ta thường nói cô ấy kéo sợi nhỏ như tơ nhện. Người ta không thể hình dung được cái gì mảnh hơn tơ nhện. Mà người ta cũng



(1) Một nhân vật cổ tích của Nga, có thể chế tạo những thứ nhỏ li ti – BT.

chẳng đo được sợi tơ nhện dày mỏng bao nhiêu. Thế nhưng bây giờ người ta đo được cả kích thước phân tử, nguyên tử, điện tử... Đứng cạnh phân tử và nguyên tử thì sợi tơ nhện khác nào cây sồi đứng cạnh ngọn rêu vậy! Thế đấy! Giả sử chúng ta tìm được một tay thợ khéo có thể chia bao diêm thành những ngăn rất rất nhỏ. Mà cũng chẳng phải tìm đâu xa: trí tưởng tượng của chúng ta há chẳng phải là một người thợ giỏi nhất trên đời này hay sao? Vậy người thợ khéo ấy đang làm việc, các ngăn cứ nhỏ dần, nhỏ dần mãi, bây giờ soi kính hiển vi cũng không thấy được nữa! Nhưng người thợ vẫn cứ chia, chia mãi. Các ngăn cứ nhỏ dần, còn các số đặt trong đó thì cứ lớn dần. Ngăn càng nhỏ thì số đặt trong đó càng lớn. Liệu có lúc nào tận cùng không? Không, không thể có tận cùng! Bởi vì chia như thế thì có thể chia mãi không dừng, và các số lớn cũng nhiều vô tận. Kết quả là có thể thu thập vào trong bao diêm này tất cả những đại lượng nhỏ vô cùng và tất cả những đại lượng lớn vô cùng. Tức là tất cả những chú tí hon và những người khổng lồ.

- Vì thế cho nên nước này mới gọi là nước Tí Hon! – Oleg vui mừng nói.

- Đúng là Oleg tiên tri! – Tanhia lên tiếng.

BỌN SỐ KHÔNG LẠI PHÁ QUẤY

Câu chuyện của tôi đã gây ấn tượng mạnh mẽ. Bọn trẻ không tài nào ngồi yên được, chúng cứ thảo luận với nhau mãi không dứt về trò “ảo thuật” kì lạ ấy.

May sao, cô bé Số Bốn cài nơ ở đâu hổn hển chạy đến làm cho cuộc tranh cãi huyên thuyên của họ bị cắt đứt. Cô bé nói rằng cô không thể cùng đi với chúng tôi được vì bọn số không lại phá quấy và không thể mặc kệ chúng như thế được. Vả lại hôm nay Số Bốn phải trực ban trên Quảng trường Số. Nói xong, cô bé vụt chạy biến. Chúng tôi rảo bước đi theo cô bé và đã thấy được những chuyện sau đây.

Trên Quảng trường Số có đủ mọi thứ số đang khoác tay nhau dạo chơi. Một cô bé Số Hai cùng với một cô bé Số Ba hợp thành số 23 đang thủ thỉ với nhau chuyện gì. Sáu chữ số đầu tiên thì dàn thành hàng ngang vừa đi vừa hát. Chúng hợp thành một số lớn là số 123.456: Một trăm hai mươi ba nghìn bốn trăm năm mươi sáu...

Chạy lăng xăng giữa các số vững chắc như thành đó là những chú Số Không lêu lổng đã trốn khỏi nhà mẹ ở ngõ Phân số thập phân.

Một chú trông rất lanh lợi chạy đến sát số 125 và đứng ghép vào bên trái chữ số 1 thành 0125. Chẳng ai thèm để ý đến chú ta bởi vì số 125 không phải do đó mà bị thay đổi một chút xíu nào. Thế là Số Không bèn chạy tót sang đầu bên kia, đứng cạnh Số Năm. Số 125 bỗng lớn phồng lên, cứ như là nhào với bột nở ấy. Bây giờ nó thành 1.250 chứ không phải 125 nữa, tức là đã tăng lên gấp mười.

Vì tất cả các chữ số trong số này đều là những thiếu nữ trẻ măng, chẳng ai muốn biến thành bà già cả, cho nên người nào cũng xồn xồn đuổi Số Không.

Số Không bèn nghĩ ra một trò nghịch mới: chú ta lại nhảy sang đứng bên trái Số Một và dùng dấu phẩy ngăn cách mình với số 125! Thế là số này biến thành một phân số thập phân: 0,125. Nó hóa ra nhỏ hơn trước một nghìn lần.

Các chữ số tức điên người:

- Sao mày lại dám làm cho chúng tao thành một số nhỏ như thế! Chúng tao không thích nhỏ đi một tí nào hết!

Nhưng Số Không thì khoái lắm. Nó còn gọi thêm hai thằng bạn nữa đến đứng chen vào giữa Số Một và dấu phẩy.

Chết, chết! Bây giờ số 125 nhỏ đi mười vạn lần, biến thành một số nhỏ tí tẹo là 0,00125.

Trong khi đó Số Không lấy làm thích thú cái trò ngộ nghĩnh ấy lắm. Nó cảm thấy nó có sức mạnh ghê gớm. Nó đắc chí reo lên:

- Thấy không nào, càng có nhiều số không đứng sau dấu phẩy thì số càng nhỏ đi! Mỗi đứa chúng tớ làm cho số giảm xuống mười lần.

Nó vừa nói xong lại có ngay năm số không nữa chạy đến đứng vào trước Số Một. Chúng reo ầm lên:

- Bây giờ đằng ấy không còn là một trăm hai mươi lăm nữa mà là một trăm hai mươi lăm phần mười tỉ: 0,0000000125!

Ôi, khiếp quá! Số sao mà bé đến thế, không soi kính hiển vi thì chẳng tài nào nhìn thấy.

Chuyện trò với người vô hình mới lí thú làm sao!

Bọn số không trêu nghịch chán rồi bỏ đi nơi khác. Thế là số 125 lại trở lại nguyên như trước, và nó lại chậm bước dạo chơi trên quảng trường.

Thấy thế cô bé Số Bốn cài nơ lên giọng khiêu khích bảo bọn số không:

- Khoan đã nào, lũ số không! Để chị dạy cho một bài học nhé. Đừng có lên mặt về sức mạnh của mình. Chúng mày có thấy số 9,1 đang dạo chơi ở chỗ kia không? Chúng mày hãy chạy lại đứng chen vào giữa dấu phẩy và Số Một đi. Thử xem số ấy nhỏ xuống bao nhiêu lần?

- Ồ! Dĩ nhiên là nhỏ đi nhiều chứ! – Chú Số Không đầu tiên lúc nãy trả lời.

Ba số không chạy ngay đến đứng chen vào giữa số 9,1 đúng như Số Bốn đã thách.

Số 9,1 liền biến thành 9,0001.

Bọn số không mếu máo:

- Ăn gian rồi! Đáng ra số này phải giảm xuống một nghìn lần mới phải chứ!

- Chúng mày không để ý rằng trước dấu phẩy là chữ số 9, chứ không phải số không. Trong trường hợp đó sức mạnh của chúng mày không mùi mẽ gì đâu. Dù đằng sau dấu phẩy có đến hàng trăm số không đi nữa thì số ấy vẫn cứ lớn hơn 9! Có gì mà phải làm bộ làm tịch cơ chứ!

Nhưng khó mà bắt được bọn số không bớt nghịch đi. Chúng cứ phá quấy trêu ghẹo các số mãi. Làm người ta phát chán, không sao chịu đựng được nữa.

Đành phải gọi bác giữ kho chính đến. Bác ta chạy đến ngay, vừa đi vừa nhai chiếc bánh mì kẹp giăm-bông thứ chín trăm tám mươi mốt. Bác ta nhanh nhẹn vơ tất cả các số không và liền biến chúng thành một số không tổng cộng. Dù có cộng bao nhiêu số không thì chúng cũng không thể lớn hơn số không được.

Số Không tổng cộng lăn lông lốc trên quảng trường rồi rẽ vào ngõ Phân số thập phân. Đến đây nó va vào một cái cột và lại vỡ ra thành cơ man những số không bé nhỏ. Các bà mẹ liền ôm lấy chúng, dắt về nhà.

PHỐ GƯƠNG

Quảng trường trở lại yên tĩnh. Cô bé Số Bốn cài nơ chạy đến chỗ chúng tôi.

- Tôi có một chuyện làm các bạn phải ngạc nhiên cơ. – Cô bé vừa nói vừa tủm tỉm cười ra vẻ bí mật lắm.

- Chuyện gì thế? Chuyện gì thế? – Bọn trẻ hỏi xoắn xuýt.

- Nếu nói trước thì còn gì là ngạc nhiên, là bất ngờ nữa. – Số Bốn nói lảng. – Trước hết phải lòe các bạn một tí đã.

- Thế bao giờ bạn mới nói? – Seva nôn nóng hỏi:

- Tôi đã bảo một tí thôi mà. Chúng ta sẽ đi hết cái phố này, rồi sẽ vào một cái ngõ, rồi lại sang một phố khác, rồi lại rẽ vào một cái ngõ…

- Khiếp! Xa thế cơ à? – Tanhia tỏ vẻ chán ngán.

- Tôi nói đùa đấy thôi. Chẳng phải đi đâu hết. Các bạn trông kìa.

Chúng tôi quay lại và… sững sờ. Trước mắt chúng tôi lừng lững một chiếc xe ô tô buýt mới toanh! Hai bên thành xe sơn đỏ bóng loáng, lấp lánh dưới ánh nắng mặt trời.

- Ô tô này cho bọn mình đi đấy phải không? – Seva reo lên hỏi.

- Hẳn rồi. – Số Bốn trả lời, nét mặt tươi hơn hớn. – Đây là một xe ô tô du lịch chạy đường dài. Chúng ta sẽ đi một chuyến dọc theo một phố rất đặc sắc.

Tanhia bĩu môi, nói bằng một giọng không vừa ý:

- Đi mỗi một phố, cần quái gì phải đáp xe chạy đường dài cơ chứ!

- Rõ thật là…! – Số Bốn phản đối. – Ngay đáp xe ô tô chúng ta cũng chưa đi hết phố được đâu.

- Vì sao thế?

- Vì phố này không có tận cùng!

- Mình hiểu rồi. – Oleg lên tiếng. – Phố này dẫn đến chỗ những người khổng lồ.

- Không phải chỉ đến với những người khổng lồ mà còn đến cả với những người tí hon nữa. – Số Bốn nói thêm.

- Hôm nay chúng tôi cũng vừa trao đổi với nhau về chuyện ấy đấy! – Tanhia khoái chí vỗ tay.

- Càng hay. – Số Bốn vui vẻ nói và mời chúng tôi lên xe với điệu bộ của một người dẫn đường thành thạo.

Bọn trẻ khoan khoái ngồi vào những chiếc ghế mềm thoải mái. Số Bốn quay một cái cần, và chiếc xe từ từ chuyển bánh.

Bọn trẻ ngạc nhiên hỏi:

- Thế người lái xe ngồi đâu? Xe tự động chạy ư?

- Người lái xe ở xa lắm, mãi tận phố Tự động cơ. Chiếc xe này được điều khiển từ xa.

- Chắc hẳn là máy điều khiển đảm nhiệm việc này? – Oleg đoán.

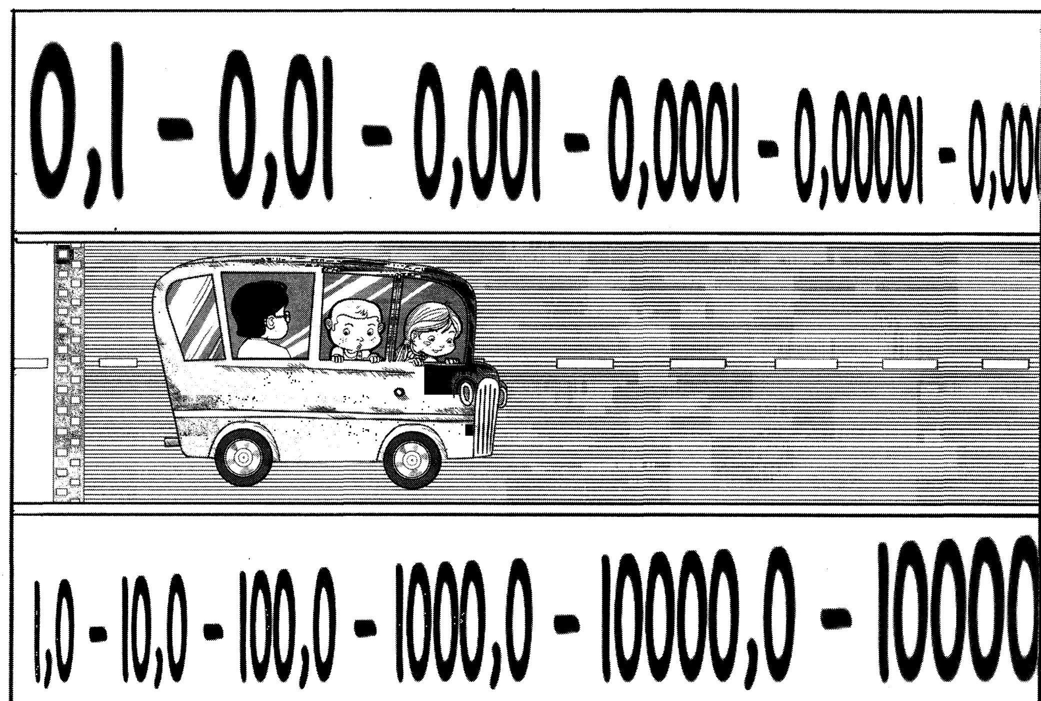
- Chính thế! – Số Bốn tự hào nói. – Ở Arabella mọi thứ đều do kĩ thuật quyết định! Bây giờ các bạn hãy chú ý nhé! Chúng ta đang đi gần đến đích đấy.

Chiếc xe chạy vào một phố rộng. Bây giờ nó lăn bánh rất chậm.

- Các bạn hãy nhìn sang trái. – Số Bốn nói.

Chúng tôi ngoảnh mặt sang mé bên trái thì thấy một bức tường gạch dài, dài vô tận, trên đó dựng những phân số thập phân:

0,1; 0,01; 0,001; 0,0001; 0,00001; 0,000001; và cứ thế tiếp tục mãi.



Càng ra xa càng có nhiều số không đứng sau dấu phẩy, do đó phân số càng nhỏ dần đi.

Xe chúng tôi cứ bon bon tiến lên, và các số cứ nhỏ dần, nhỏ dần mãi. Xe tăng dần vận tốc. Các số không lướt qua chúng tôi ngày một nhanh hơn. Và số lượng chúng cứ nhiều thêm, nhiều mãi. Đã bắt đầu xuất hiện những số nhỏ đến nỗi không tài nào đọc được nữa. Thế mà phố vẫn kéo dài mãi không thấy tận cùng!

- Quả đúng là con đường của những người tí hon! – Oleg reo lên.

Chưa bao giờ tôi thấy cậu ta sôi nổi đến thế.

- Người tí hon có rồi. – Seva xác nhận. – Nhưng còn người khổng lồ đâu nhỉ?

- Rồi sẽ có cả người khổng lồ. – Số Bốn nói cho bọn trẻ yên tâm. – Các bạn ngồi cho vững nhé! Tất cả nhắm mắt lại nào. Tôi mở vận tốc vũ trụ đây!

Dĩ nhiên chẳng ai chịu nhắm mắt, nhưng bỗng nhiên chiếc xe đi giật lùi và phóng nhanh như tên bắn đến nỗi mọi người chúng tôi đều phải lim dim mắt.

Chỉ trong chớp mắt, chúng tôi đã cảm thấy mình trở về chỗ đầu tiên. Xe dừng lại.

- Bây giờ các bạn hãy nhìn sang bên phải! – Số Bốn ra lệnh.

Chúng tôi ngoảnh mặt sang mé phải và lại thấy một bức tường gạch. Nhưng lạ chưa kìa, ở cạnh tường sừng sững một chiếc xe ô tô buýt giống hệt chiếc xe của chúng tôi.

- Trông kìa, lại có một đoàn tham quan nữa! – Seva reo lên và vẫy vẫy tay.

Ở chiếc xe kia người ta cũng vẫy tay. Seva lại vẫy. Ở xe kia người ta cũng lại vẫy theo.

- Các bạn ơi! – Oleg kêu to, giọng xúc động. – Không phải tường đâu, gương đấy!

Quả thực, đó là một tấm gương dài vô tận, phản chiếu bức tường gạch.

Các số cũng kéo dài mãi, dài vô tận giống như trước. Có điều, bây giờ không phải là các phân số thập phân nữa mà là hình ảnh phản chiếu của chúng. Chúng biến thành những số nguyên: 1,0; 10,0; 100,0; 1000,0; 10000,0; 100000,0 và cứ thế tiếp tục mãi.

Xe lại chuyển bánh, và trước mắt chúng tôi các số không lại thấp thoáng, thấp thoáng, số nọ tiếp số kia... Các số lớn lên với tốc độ kinh người.

- Đây, có cả con đường những người khổng lồ cho các bạn tham quan rồi nhé! – Số Bốn nói.

Và thế là bọn trẻ nghĩ ra một trò chơi rất nhộn: ngoảnh sang trái thì thấy những người tí hon, quay sang phải lại thấy những người khổng lồ.

Tanhia thích chí reo lên:

- Cứ như trong truyện thần thoại ấy!

Cuối cùng ai nấy đều mỏi nhừ cả cổ. Đấy là dấu hiệu chứng tỏ nên quay trở về.

Trên đường về Oleg cứ trầm ngâm:

- Kể cũng hay, cũng là những chữ số ấy thôi mà có thể tạo ra được cả người tí hon lẫn người khổng lồ! Mọi chuyện đều tùy theo ta nhìn chúng từ phía nào.

CÁI MÁY NGHIỀN ĐẶT NGẦM DƯỚI ĐẤT

Chúng tôi chia tay người dẫn đường đáng mến. Nghỉ một lát cho đỡ mệt sau những phút xúc động mạnh, chúng tôi lại tiếp tục đi ngao du trong thành phố.

Bỗng chốc nghe thấy tiếng ì ầm từ xa vọng tới.

- Tiếng sấm hay sao ấy? – Tanhia lo lắng hỏi. Cô bé vốn sợ sấm.

- Không, cái gì ấy chứ không phải sấm? – Oleg nói.

- Chúng mình đến đấy xem thử đi. – Seva đề nghị.

Và chúng tôi rảo bước về phía có tiếng động.

Tiếng ì ầm mỗi lúc một to hơn. Cuối cùng chúng tôi đi đến một cái ngõ vắng tanh vắng ngắt.

Bỗng nhiên tiếng động im bặt. Xung quanh yên lặng như tờ khiến chúng tôi đâm hoảng.

Liền đó, nghe thấy có tiếng ai càu nhàu.

Rồi từ dưới đất nhô lên cái đầu bạc phơ của một ông già tí hon. Ông cụ thở phì phò, vừa chui lên tới mặt đất đã ngồi bệt xuống nghỉ.

Tanhia bèn hỏi:

- Cụ từ đâu đến đấy ạ?

- Lão ở dưới kia lên. – Ông cụ vừa nói vừa chỉ tay xuống dưới đất.

- Cụ làm gì ở dưới ấy cơ ạ?

- Lão làm việc. Công việc của lão nặng vàng cả mắt ra.

Seva vội hỏi:

- Dưới ấy là suối vàng của người tí hon hay sao ạ?

Ông già sửng sốt:

- Sao lại là suối vàng được? Ở đây ngay trẻ con cũng biết chẳng làm gì có suối vàng. Lão quay máy ở dưới ấy. Lão chẳng còn hơi sức nào nữa. Lão cứ cố quay, quay mãi mà chẳng ăn thua gì. Lão phải nghỉ thôi. Cứ để cho các cụ bô lão ấy vào quay thử xem nào.

- Nhưng cụ quay máy gì thế cơ, thưa cụ? – Tanhia hỏi.

- Các cháu đừng hỏi còn hơn. Cái máy này vô dụng hết sức. Người ta gọi nó là cái máy nghiền. Nhưng nếu như lão không thể nghiền được đến cùng thì được tích sự quái gì?

- Cụ nghiền cái gì cơ ạ? – Seva hỏi.

- Ngoài các số ra thì còn nghiền cái gì nữa mới được chứ?

- Số có phải là đá đâu mà khó nghiền đến thế cơ ạ? – Tanhia thắc mắc.

- Các cháu cứ thử làm đi rồi các cháu sẽ hết thắc mắc thôi. Chẳng là lão phải nghiền những số không chia hết cho nhau mà. Những số đã tự mình chia hết rồi thì cần gì phải nghiền nữa. Các cháu hãy thử chia một số nào đó không muốn chia hết cho số khác xem sao.

- Trong trường hợp này, đành phải để hai số ở dạng phân số thường. – Tanhia góp ý.

- Nói dễ nghe nhỉ! – Ông già nổi nóng. – "Ở dạng phân số thường!". Đây là khu phân số *thập phân*. Phân số thường không được phép cư trú.

- Thế nghĩa là cụ phải biến chúng thành phân số thập phân chứ gì? – Tanhia chưa chịu thôi.

- Chính thế, phải biến chúng thành phân số thập phân! – Ông già khoát tay. – Nhưng chúng cứ chống lại. Các cháu có hiểu không?

- Phân số gì thế nhỉ?

- Hỏi lạ! Phân số thập phân *tuần hoàn* chứ còn gì nữa! – Ông già tí hon đáp.

- Nhưng nếu không chia được đến cùng thì còn ăn thua gì nữa? – Seva thắc mắc.

- Tất nhiên là cũng có lợi chứ! – Ông già gãi gãi tai. – Phân số tuần hoàn nói chung rất gần gũi với phân số thường. Ta càng chia nhỏ thì lời giải càng chính xác. Miễn là phải nghiền cho kĩ! Nhưng lão có tuổi rồi nên vất quá.

- Liệu chúng cháu có thể xuống xem cái máy nghiền của cụ không ạ? – Seva hỏi.

- Sao không được? Ở đây cứ tùy tiện. Nếu thấy thích, các cháu có thể đến đấy quay máy cũng được. Còn lão thì lão phải nghỉ cái đã.

- Hay quá, hay quá! – Bọn trẻ đồng thanh reo lên.

Bây giờ chúng tôi mới biết không phải ông già tí hon độn thổ từ dưới đất lên. Ông cụ chui từ dưới hầm lên qua một cái cửa cống tròn mà lúc đầu chúng tôi không nhận ra. Chúng tôi theo các bậc thang xoáy trôn ốc đi xuống hầm ngầm, nơi đặt máy nghiền, bên cạnh kê một cái bàn đóng sơ sài. Trên bàn đặt một tờ giấy có đóng dấu. Đấy là lệnh của Hội đồng Bô lão.

"Đề nghị trong 24 giờ chia một cho ba bằng phân số thập phân. Biểu diễn dưới dạng phân số tuần hoàn với độ chính xác tới một triệu số lẻ. – Hội đồng Bô lão."

Bên dưới có cả thảy chín chữ kí.

Ông già nói:

- Các cháu xem, chính xác đến một triệu số lẻ. Cứ để họ làm lấy xem sao nào!

- Cụ để cháu làm thử. – Seva đề nghị và bắt đầu quay vô lăng máy nghiền.

Các chữ số bắt đầu tuôn ra từ chiếc máy nghiền và xếp thành hàng trên một cái thanh ngang. Thoạt tiên là số không rồi đến dấu phẩy. Tiếp đó là các chữ số ba, hết số này đến số kia toàn là số ba cả. Seva đã thấm mệt mà chữ số ba vẫn cứ tuôn ra hoài.

Trên thanh ngang đã thành một hàng dài:

0,33333333333333333333333333333.......

Thế mà số ba vẫn cứ tiếp tục tuôn ra mãi từ máy nghiền.

- Thưa cụ, đã đủ chưa ạ? – Seva vừa lau mồ hôi ướt đầm mặt vừa hỏi. – Đã được một triệu số lẻ chưa ạ?

- Còn lâu. – Ông già mỉm cười. – Đã mùi mẽ gì đâu. Nhưng có lẽ các bô lão lầm một chút đấy thôi. Các vị ấy đã thử lại công việc nghiền này rồi cơ mà. Các vị ấy đã biết trước rằng ngoài chữ số ba ra, không có chữ số nào khác tuôn ra nữa. Đã nhiều lần lão gửi đáp số này về cho các vị ấy rồi.

- Nhưng làm sao mà gửi đi được một triệu chữ số? – Tanhia ngạc nhiên hỏi.

- Cần gì phải thế? – Ông già xua tay. – Gửi về một triệu chữ số làm gì cho mệt. Lão đã nghĩ ra một cách viết rất gọn. Đây, các cháu xem.

Seva cầm lấy mảnh giấy, đọc:

"Xin trả lời lệnh của Hội đồng Bô lão: chia một cho ba thì được 0,(3). Người phụ trách máy nghiền."

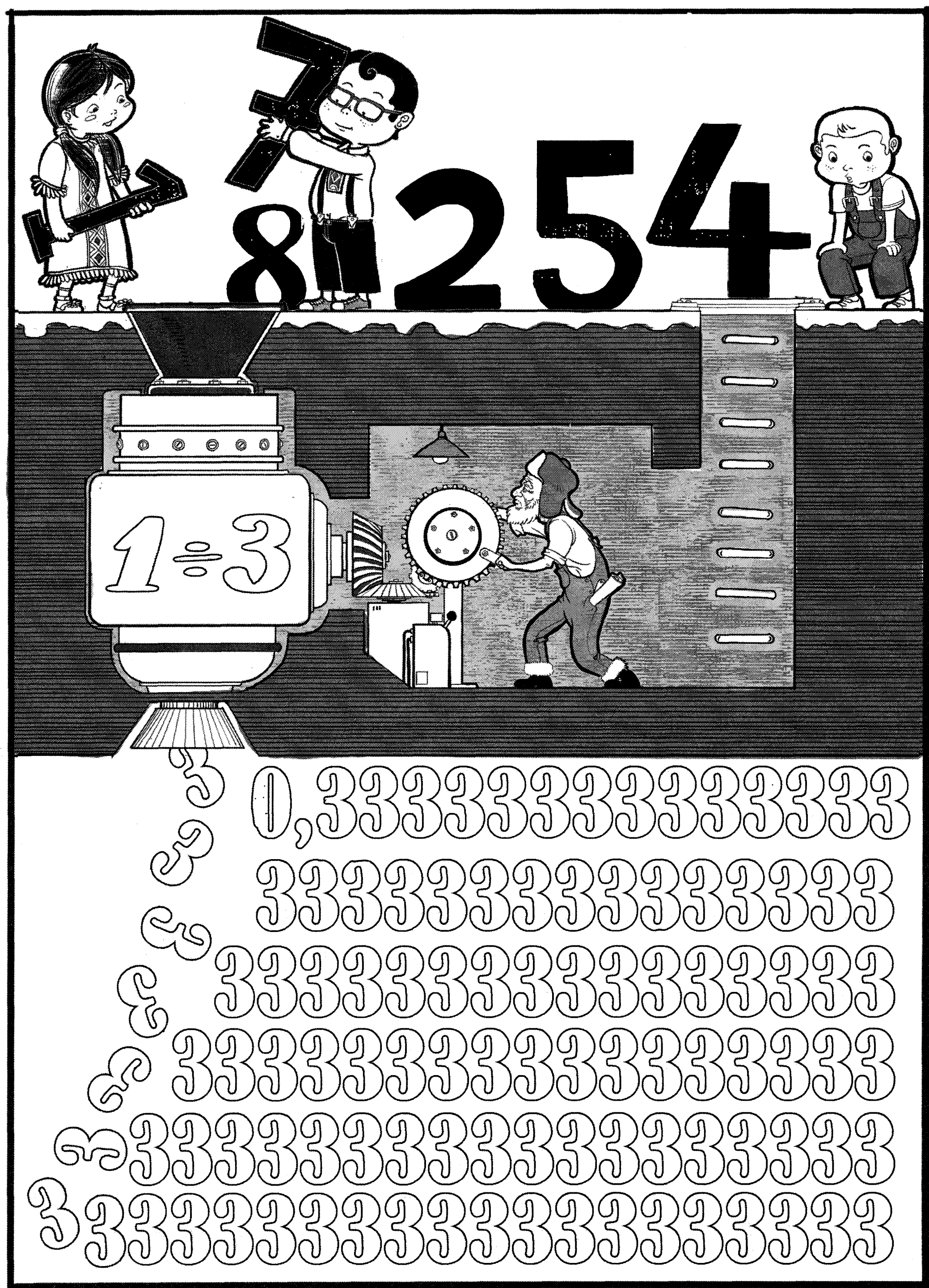
- Thế dấu ngoặc là nghĩa thế nào ạ? – Seva hỏi.

- Ở đây, chúng tôi đã quy ước viết như thế có nghĩa là ngoài chữ số ba ra không còn hi vọng có thêm chữ số nào khác nữa. Và số ba gọi là *chu kì*. Cũng chính vì thế phân số này mới được gọi là phân số *tuần hoàn*, tức là có *chu kì*. Đây, lại có một lệnh nữa. – Ông già phụ trách máy nghiền nói tiếp. – Chia một cho bảy. Lại phải nghiền thôi.

- Bây giờ cụ để cháu nghiền cho. – Oleg đề nghị.

Máy nghiền bắt đầu quay. Thoạt đầu máy tuôn ra số không, rồi đến dấu phẩy. Tiếp đó là chữ số một.

- Ờ, lần này toàn số một cả. – Seva nói.


7
8254
1÷3
0,33333333333333

- Đừng hấp tấp. – Ông già ngắt lời cậu ta.

Quả nhiên ông cụ nói đúng. Tiếp sau số một, tuôn ra số bốn, sau đó là số hai, rồi đến số tám, số năm, số bảy:

0,142857

- Thế thì không phải là phân số tuần hoàn rồi. – Seva reo lên.

- Đừng nghe cậu ấy. – Ông già bảo Oleg. – Việc ta ta cứ làm.

Oleg tiếp tục quay và... lại thấy máy tuôn ra chữ số một. Tiếp theo đó lại là các chữ số bốn, hai, tám, năm và cuối cùng là chữ số bảy.

Các chữ số xếp thành hàng ngay ngắn:

0,142857142857

- Như vậy là lại trở lại như lúc đầu. – Oleg quyết đoán. – Rõ ràng bây giờ sáu chữ số này cũng gọi là một chu kì chứ gì? Chu kì mới dài làm sao!

- Cháu cũng biết cách viết kết quả thế nào cơ! – Seva reo lên. – Viết như thế này: 0,(142857). Cháu viết chu kì trong dấu ngoặc như thế có đúng không ạ?

- Đúng lắm. – Ông già công nhận.

- Thế nhỡ lát nữa máy lại tuôn ra những số khác thì sao? – Tanhia chưa tin. – Để mình quay thêm xem nào.

Nhưng dù bọn trẻ đã quay mãi, lúc nào máy cũng chỉ tuôn ra những chữ số như thế và theo đúng trật tự như thế.

Khi chúng tôi leo trở lên mặt phố thì trên thanh ngang đã xếp thành một hàng dài:

0,142857142857142857142857142857142857142857142857...

Chúng tôi chui ra khỏi cửa cống và ngoái nhìn xuống. Ông già phụ trách máy nghiền đã chia xong một phân số mới. Chúng tôi chỉ thấy ông cụ viết:

$$\frac{4}{11} = 0,(36)$$

- Về nhà, nhất định mình phải thử lại tất cả mới được. – Oleg nói.

Đúng lúc ấy Seva chợt nảy ra một ý nghĩ.

- Cụ ơi! – Cậu ta ghé miệng vào cửa cống, nói to. – Cụ ơi! Sao cụ không xin về hưu đi? Công việc của cụ cứ để cho máy tính làm có tốt hơn không? Cụ nên nghỉ ngơi cho khỏe!

- Lão phải về hưu à? – Ông già tí hon bỗng nổi cáu. – Lão vẫn đảm nhiệm công việc này suốt cả một thế kỉ rồi, thế mà bây giờ lại không cần nữa hay sao?

Bọn trẻ lúng túng, đưa mắt nhìn nhau.

Tanhia rụt rè nhắc lại:

- Thì lúc nãy chính cụ đã nói...

- Lại còn chuyện tao nói nữa à! Hai chục năm trước đây người ta đã khuyên tao nên về nghỉ, nhưng tao đã cho họ một trận rồi! Không có công việc này thì tao không thể sống thêm được một ngày. "Về hưu"! Chúng mày dám nói thế à! Cút ngay, không tao lại biến ráo thành phân số tuần hoàn bây giờ! Từ rày phải nhớ lão già này, nghe chưa!

Cuộc tham quan cái máy nghiền đặt ngầm dưới đất của chúng tôi kết thúc bất ngờ như thế đấy.

Q.S.T.K.

Hôm nay, ngày cuối cùng của chúng tôi, quả là gặp nhiều bất ngờ.

Nàng tiên phúc đức là cô bé Số Bốn cài nơ lại đến tìm chúng tôi để trao tấm thiếp của Hội đồng Bô lão mời tới dự cuộc tiếp đón long trọng.

Bọn trẻ có hơi cuống một tí, bởi vì chúng chưa bao giờ được dự một cuộc tiếp đón, nhất là tiếp đón long trọng lại càng chưa.

Tanhia lo lắng hỏi tôi:

- Anh nghĩ thế nào, áo dài của em như thế này có coi được không?

Tôi trả lời bằng một giọng tin tưởng:

- Tốt rồi! Ở nước Tí Hon người ta không thích phô trương, nhưng người ta rất coi trọng sự chỉnh tề.

Tanhia hể hả nhận xét rằng nếp gấp chiếc áo dài nữ sinh của cô rất phẳng, còn cái yếm thì trắng bong.

Áo quần của Oleg cũng chỉnh tề. Riêng Seva có gay hơn một chút: sơ-mi đứt mất hai khuy, túi quần thì phồng lên vì nhét trăm thứ bà dằn. "Chẳng khác gì Tom Sawyer[(1)]" – Tanhia đã nhận xét cậu ta như vậy. Tuy thế, sửa sang lại chút ít thì Seva cũng tạm coi được. Và chúng tôi đi đến Quảng trường Số, trong lòng xao xuyến, e ngại.

Một tòa nhà tròn, mười tầng đồ sộ hình như xây toàn bằng kính có thể trông thấu qua, sừng sững đứng đó như một chiếc đèn lồng khổng lồ.

---

(1) Tom Sawyer: Tên một nhân vật chính trong hai cuốn truyện phiêu lưu của nhà văn Mỹ Mark Twain – ND.

Chín vị lãnh đạo nước Tí Hon, mỗi vị ngự một tầng của tòa nhà. Tầng trên cùng, tầng thứ mười là địa điểm chung. Hội đồng Bô lão họp bàn ở đây, trong một gian phòng tròn gọi là Phòng Nhận thức. Đứng ở phòng này chẳng những có thể nhìn thấy hết các phố xá, quảng trường, ngõ ngách của thủ đô Arabella mà còn nhìn thấy cả những cánh đồng, những khu rừng, những bình nguyên và núi non nhiều vô tận của quốc gia Số Học, tức là đến tận mọi nơi sơn cùng thủy tận của nước này.

Bốn bậc thềm đã mòn vẹt dẫn tới một cửa lớn, rộng thênh thang. Ở mỗi bậc chỉ thấy đề một chữ cái.

Kể từ dưới lên, lần lượt đọc được những chữ cái Q.S.T.K.

Seva vừa toan bước chân lên bậc thứ nhất thì cô bé Số Bốn cài nơ đã kịp ngăn lại. Cô bé kêu to:

- Chớ, chớ bước lên đấy! Các bạn chưa được trèo các bậc đó đâu. Có lối vào riêng cho các vị khách ở tuổi các bạn.

- Thế những chữ kia có nghĩa là gì? – Seva thắc mắc, trong lúc chúng tôi leo lên theo các bậc thang ở mé bên cạnh.

- Đó là những chữ đầu của bốn từ hợp thành phương châm chính của chúng tôi đấy. Đó là những từ quan trọng nhất, cần thiết nhất, đáng giá nhất, cao cả nhất trong toàn đất nước Số Học này.

- Nhưng đó là những từ gì vậy? – Seva hỏi gặng.

Số Bốn chưa kịp trả lời thì cánh cửa đã mở rộng. Trước mắt chúng tôi là một quang cảnh hùng vĩ. Có tả ra đây cũng chẳng ích gì. Thà cứ để mỗi người hình dung theo trí tưởng tượng của mình còn hơn.

Chúng tôi bước vào. Chín vị bô lão đều đứng cả dậy, niềm nở chào chúng tôi. Chờ cho chúng tôi ngồi yên chỗ xong các cụ mới ngồi xuống ghế. Trong phòng này người ta không để phí lời và phí thời gian. Ở đây không bao giờ người ta nói những chuyện dông dài, những chuyện bịa đặt, gièm pha. Mỗi giây được đánh giá bằng khối lượng thông thái, mà cái đó thì quý hơn vàng.

Vị bô lão thứ nhất lên tiếng:

- Thưa các vị khách thân mến! Hôm nay chúng tôi mời các bạn tới Phòng Nhận thức để giúp các bạn mở rộng tầm mắt thêm một chút. Qua những bức tường thủy tinh các bạn có thể nhìn tới những nơi xa xôi vô tận. Không có đâu là giới hạn. Đó cũng chính là thực chất của nhận thức. Bất kì nhận thức nào, dù là nhỏ mọn, cũng không phải dễ dàng mà có được. Bốn bậc Q.S.T.K. dẫn đến phòng này là *Quan sát, Suy nghĩ, Tính toán, Kết luận!*

Qua hàng trăm thế kỉ, đã có biết bao người bước lên theo bốn bậc đó: họ vào Phòng Nhận thức để rồi sau đó kể lại cho người khác nghe về những điều mình thấy và dẫn dắt người khác đi vào con đường khoa học. Nhiều người đã vấp ngã và không leo nổi quá bậc thứ nhất hay bậc thứ nhì.

Cũng có những người toan lẻn vào Phòng Nhận thức theo những con đường tắt. Nhưng làm như thế không đi đến kết quả gì hết. Đối với hạng người này các bức tường của Phòng Nhận thức sẽ trở thành mờ đục, không trong suốt nữa. Chính những kẻ đi lừa sẽ trở thành người bị lừa. Họ bảo rằng trong Phòng Nhận thức chẳng có gì lí thú cả, và khi trở về và kể chuyện lại, họ đã làm quẫn trí những ai muốn bước vào phòng này theo con đường chính trực. Cũng may là số kẻ ngu dốt như vậy ít hơn nhiều so với số người tốt, ham hiểu biết. Không phải vô cớ mà bốn bậc dẫn đến đỉnh cao của khoa học lại bị mòn vẹt đến thế.

Hôm nay chúng tôi đón chào các bạn như đón chào những vị khách thân thiết của mình. Nhưng chúng tôi tin rằng, sẽ có lúc các bạn cũng bước lên theo bốn bậc kia vào đây với tư cách là người chủ chứ không phải là người khách.

Vị bô lão thứ nhất ngừng lời. Sau khi nghỉ một lát, vị bô lão thứ hai lên nói tiếp.

Dưới đây là câu chuyện của ông ta.

CẢ VŨ TRỤ TRONG MỘT CĂN PHÒNG

- Tôi sẽ kể cho các bạn nghe về một người đã sống cách đây gần một trăm năm. Ông ta leo dần lên bốn bậc dốc đứng, chậm chạp nhưng kiên tâm, và ông đã bước vào Phòng Nhận thức với tư cách người chiến thắng.

Tôi muốn kể chuyện ông ta, bởi vì con người này chẳng những đã đem lại vinh quang cho bản thân mình, cho cả loài người, mà còn đem lại vinh dự cho nước Tí Hon chúng tôi nữa. Trong công trình nghiên cứu của ông, các số đã đóng một vai trò rất quan trọng.

Người ấy tên là Urbain Jean Joseph Le Verrier. Ông là người Pháp.

Le Verrier rất yêu các ngôi sao, các hành tinh và dĩ nhiên cũng rất

yêu Trái Đất chúng ta. Và những người tí hon chúng tôi thì ông đặc biệt rất yêu mến. Bởi thế ông đã trở thành một nhà toán học vĩ đại.

Đối với ông, nhân chia những con số khổng lồ cũng dễ dàng như ta chơi bóng chuyền vậy. Ông sử dụng các chữ số thành thạo, dễ dàng hơn cả các nghệ sĩ tung hứng sử dụng mấy quả bóng.

Ngày đêm ông miệt mài ngồi trước bàn làm việc, tính tính toán toán rồi lại đi tới ống kính thiên văn quan sát các ngôi sao. Ông có thể quan sát như thế không biết mỏi.

Các bạn đã biết mọi cái đều bắt đầu từ *quan sát*. Đó chính là từ đầu tiên trong phương châm của chúng tôi. Nếu không quan sát thì sẽ chẳng nhìn thấy gì hết và sẽ chẳng có cái gì để *suy nghĩ* hết!

Le Verrier đã quan sát các hành tinh, quan sát sự di chuyển của chúng. Ông đặc biệt lưu ý đến tính chất kì quặc của một trong các hành tinh gọi là "Thiên Vương Tinh".

Chắc các bạn cũng biết, mọi hành tinh đều chuyển động xung quanh Mặt Trời, mỗi hành tinh theo một quỹ đạo riêng, giống như người đua mô tô chạy trên đường. Chúng đi đứng rất kỉ luật, không một hành tinh nào đi chệch khỏi con đường của nó hết. Cả Thủy Tinh là hành tinh gần Mặt Trời nhất, cả Kim Tinh chạy theo đường vòng thứ hai, cả hành tinh đi theo đường vòng thứ ba là Trái Đất ta, cũng đều như thế cả. Tất cả đều chuyển động theo quỹ đạo riêng của nó – cả Hỏa Tinh, Mộc Tinh, Thổ Tinh hay Thiên Vương Tinh cũng vậy.

Vào thời Le Verrier chưa ai biết có hành tinh nào khác nữa. Chính Le Verrier cũng không biết. Nhưng có một điều làm ông ngạc nhiên. Tất cả các hành tinh đều chuyển động theo những quỹ đạo tính toán cho nó, tất cả các hành tinh đều tuân theo các định luật của bầu trời. Riêng có Thiên Vương Tinh lại không chịu phục tùng các định luật ấy. Thiên Vương Tinh đi được một đoạn đường thì rẽ sang đường bên cạnh xa Mặt Trời hơn. Vì nó là hành tinh cuối cùng rồi cho nên có đi chệch ra đấy, nó cũng không đụng phải ai cả.

Le Verrier chăm chú nghiên cứu lại các bản ghi chép của các nhà bác học thời trước. Mọi người cũng đều đã nhận xét thấy hành vi kì quặc đó của Thiên Vương Tinh.

Và Le Verrier bắt đầu suy nghĩ: vì lí do gì Thiên Vương Tinh lại không thích đi theo con đường của nó? Vì sao nó lại cứ cố đi chệch ra ngoài?

Mấy chú bé cắp cặp đến trường cũng thường làm như thế. Đang cắm đầu cắm cổ đi dọc phố chính, bỗng rẽ ngang vào một cái ngõ. Thì ra chú

bé rẽ vào đấy mua một que kem. Mua kem xong, chú bé lại chạy ra phố chính để đi đến trường. Que kem ngon miệng hấp dẫn chú bé, vì thế mà chú bé đã rời bỏ con đường đang đi.

Le Verrier quả quyết rằng, có lẽ Thiên Vương Tinh cũng bị cái gì hấp dẫn chăng, nó rẽ sang một bên để kiếm que kem của nó chăng?

Các bạn đều biết, tất cả các hành tinh và Mặt Trời đều hút lẫn nhau. Ví thử không có sức hút của Mặt Trời thì Trái Đất của chúng ta đã bay rời xa khỏi Mặt Trời từ lâu rồi.

Thiên thể càng lớn thì sức hút của nó càng mạnh. Mặt Trời lớn hơn nhiều so với tất cả các hành tinh gộp lại, cho nên nó không để các hành tinh chạy thoát.

Nhưng dĩ nhiên hành tinh ở càng xa thì Mặt Trời càng khó kéo nó về phía mình. Mà Thiên Vương Tinh thì hồi đó ai cũng biết đúng là hành tinh xa Mặt Trời nhất.

Le Verrier suy nghĩ, suy nghĩ mãi và quyết đoán rằng: "Có lẽ Thiên Vương Tinh đã bị một hành tinh khác hút và hành tinh ta chưa biết này còn ở xa Mặt Trời hơn nữa? Tuy chưa ai biết hành tinh này nhưng nhất định phải có nó."

Nhà bác học ngẫm nghĩ:

- Hành tinh bí ẩn này khi đi ngang qua Thiên Vương Tinh sẽ hút nó và kéo nó lệch về phía mình. Lúc đó hai hành tinh đi sóng đôi nhau, giống như hai người chạy đua. Vào lúc này sức hút của hành tinh lạ kia trở nên mạnh hơn sức hút của Mặt Trời. Thế là Thiên Vương Tinh bị kéo chệch ra khỏi con đường nó đang đi. Nhưng tình hình này chỉ là tạm thời, vì mỗi hành tinh chuyển động với vận tốc riêng của mình. Chỉ cần Thiên Vương Tinh bứt lên trước là sức hút của hành tinh kia sẽ yếu đi, và "lực sĩ chạy đua" Thiên Vương Tinh lại trở về đường cũ.

Khi Le Verrier suy nghĩ xong, ông bắt tay vào *tính toán.*

Dự đoán một hành tinh mới thì chưa đủ, còn cần phải chứng minh quả thực có hành tinh ấy tồn tại. Lúc này không có những người tí hon chúng tôi thì không xong.

Nhà bác học đã làm việc miệt mài, ròng rã nhiều ngày tháng.

Chúng tôi ai nấy đều bồn chồn, xao xuyến: liệu ông có tính toán đúng không, làm sao tìm thấy hành tinh mới ở đâu? Thời ấy đã làm gì có máy tính. Nhà bác học đã viết hết hàng núi giấy. Ông mệt nhoài, nhưng ước muốn đạt được mục đích và niềm tin vào suy nghĩ đúng đắn của bản thân đã thắng.

Le Verrier đã tính xong. Giờ đây, ông biết rõ cần phải tìm hành tinh lạ ở đâu và vào lúc nào; ông còn tính được nó nặng bao nhiêu và cách xa Trái Đất bao nhiêu, quỹ đạo của nó dài bao nhiêu và mất bao nhiêu thời gian để đi hết một vòng xung quanh Mặt Trời. Ông đã tính ra là một năm thì chẳng mùi mẽ gì. Phải mất một trăm sáu mươi lăm năm hành tinh này mới đi trọn một vòng xung quanh Mặt Trời.

Nhà bác học biết tất cả những cái đó chính xác y như chính mắt ông nhìn thấy. Mà thực ra ông không hề ra khỏi bốn bức tường căn phòng của mình.

Khi Le Verrier tính xong, ông liền gửi kết luận của mình đến đài quan trắc, ở đấy các nhà thiên văn hằng ngày đang theo dõi đường đi của các ngôi sao.

Người ta quay ống kính vào đúng nơi mà Le Verrier đã chỉ định trên bầu trời, và vào đúng thời gian đã định, người ta nhìn thấy một điểm sáng mới. Đó chính là hành tinh Le Verrier đã tính được.

Thế là từ đó người ta biết được xung quanh Mặt Trời không phải chỉ có *bảy* mà có *tám* hành tinh đang di chuyển.

Các nhà bác học gọi hành tinh thứ tám này là Hải Vương Tinh.

Nhà bác học người Anh là Percival Lowell cũng lại tính thêm được một hành tinh mới, hành tinh thứ chín, còn ở xa Mặt Trời hơn cả Hải Vương Tinh. Có điều là mãi nhiều năm sau các nhà thiên văn mới tìm ra hành tinh đó trên bầu trời.

Người ta gọi hành tinh mới này là Diêm Vương Tinh. Diêm Vương Tinh[1] phải mất gần hai trăm năm mươi năm mới quay hết một vòng xung quanh Mặt Trời.

Có thể là sau Diêm Vương Tinh còn có một hành tinh nữa, hành tinh thứ mười cũng nên? Ai biết được? Có thể vinh dự khám phá ra hành tinh ấy sẽ thuộc về một người nào đó trong số các bạn đây...

Vị bô lão thứ hai ngừng lời, nghiêng mình chào chúng tôi và ngồi xuống.

Tiếp đó đến vị bô lão thứ ba đứng lên.

- Mời các bạn nhìn vào đây. – Ông vừa nói vừa đưa tay chỉ bức tường thủy tinh. – Trước mắt các bạn là con đường Lí trí sáng suốt. Ở đây, treo chân dung tất cả những ai đã từng leo bốn bậc thang lên tới Phòng Nhận thức.

---

(1) Ngày nay Diêm Vương Tinh bị xếp vào loại hành tinh lùn, do vậy Hệ Mặt Trời vẫn chỉ có 8 hành tinh – BT.

Vị bô lão thứ ba ấn một cái nút bấm.

Các bức tường của Phòng Nhận thức bỗng tách ra và đồng thời lùi lại phía sau. Căn phòng cứ xa dần, xa dần mãi. Các bô lão lùi về xa tít, trông nhỏ như những cái chấm và cuối cùng thì biến mất hẳn.

CON ĐƯỜNG LÍ TRÍ SÁNG SUỐT

Trước mắt chúng tôi là con đường Lí trí sáng suốt vô tận, chói lòa ánh sáng.

Hai bên đường là một dãy dài tít tắp những chân dung các nhà toán học vĩ đại. Ở đây chẳng thiếu mặt một ai! Chúng tôi được thấy những cặp mắt thông minh, sắc sảo của những người đã đặt từng viên gạch xây nên Quốc gia Số Học vĩ đại.

Chúng tôi bước đi giữa các vị ấy, tưởng như các chân dung đang mỉm cười và sắp cất tiếng nói với chúng tôi vậy.

Nhưng cái gì thế này nhỉ? Quả thực các vị đang mỉm cười. Quả thực các vị đang trò chuyện và giơ tay đón chúng tôi. Thì ra các chân dung vẫn sống!

Kìa, một vị đã rời khỏi cái khung ảnh chật chội, tiến lại phía chúng tôi. Ông cụ có chòm râu bạc, mớ tóc quăn buộc chặt bằng một dải băng.

- Archimedes đấy! – Oleg đã nhận ra nhà toán học.

- Lạ thật. – Tanhia nói. – Archimedes qua đời từ lâu rồi cơ mà?

- Đúng, ông qua đời đã hơn hai nghìn năm rồi. – Oleg xác nhận.

- Các cháu lầm rồi. – Archimedes mỉm cười đáp. – Ta không chết. Hẳn các cháu muốn nói câu chuyện thảm thương: một tên lính La Mã hèn hạ đã đâm ta bằng một ngọn giáo chứ gì. Nó cũng tưởng là ta đã chết. Nhưng nó lầm to. Chỉ tiếc một điều là nó đã ngăn cản không cho ta giải xong bài toán đang vẽ trên cát thôi. Ta đã ngăn nó: "Đừng động đến hình vẽ của ta!" Nhưng nó đã làm ngơ trước khoa học. Các cháu có biết tên cái thằng lính đê mạt ấy là gì không?

- Chúng cháu không biết ạ! – Seva đáp.

- Ừ, cả ta cũng không biết tên nó nốt.

- Trái lại, mọi người đều biết rất rõ các định luật Archimedes. – Tôi nói.

- Ta rất mừng được nghe điều đó. – Archimedes nghiêng mình nói. – Tuy vậy, những điều ta khám phá được thực ra không phải là những định luật của ta, mà đó là những định luật vĩ đại của tự nhiên. Các định luật đó vốn tồn tại từ lâu, trước khi có ta. Từ xưa đến nay vẫn thế! Ta chỉ là người biết nhận ra các định luật đó thôi.

Giữa lúc ấy, Tanhia chớp chớp mắt luôn, rồi cô bé rút khăn tay dụi mắt.

- Sao cháu khóc, cháu gái ngoan? – Archimedes ân cần hỏi. – Hay là ta có điều gì làm cháu phải buồn phiền?

- Thưa, không! – Tanhia đáp. – Cháu bị một hạt cát bay vào mắt đấy ạ.

- Hạt cát thì việc quái gì! Chuyện vặt! – Seva nói, vẻ coi thường.

- Chuyện vặt à? – Archimedes giận dữ. – Đừng hồ đồ. Phải suy nghĩ kĩ rồi hẵng nói. Chính ta, suốt nhiều năm trong đời, ta đã để công nghiên cứu các hạt cát đấy.

- Những hạt cát bình thường ấy ạ? – Seva sửng sốt hỏi.

- Đúng là những hạt cát bình thường nhất. Ta đã dự định tính thử xem nếu chứa đầy vũ trụ bằng cát, thứ cát bình thường vẫn thấy trên bãi biển, thì cần bao nhiêu hạt cát.

- Đếm làm sao được cơ chứ! – Seva xua tay. – Chắc chắn là vũ trụ có thể chứa một số lớn vô tận các hạt cát!

- Không phải thế đâu! Cháu diễn đạt sai rồi. – Nhà bác học cổ đại ngắt lời Seva. – Chắc cháu định nói: một số rất lớn chứ không phải lớn vô tận phải không? Hai chuyện khác hẳn nhau.

- Nhưng vũ trụ là lớn vô tận cơ mà! – Tanhia cũng tham gia tranh luận.

- Các cháu quên rằng người cổ đại chúng ta xưa kia hình dung vũ trụ khác bây giờ. – Archimedes điềm đạm trả lời. – Thời đại ta, người ta quan niệm rằng Trái Đất đứng yên ở trung tâm vũ trụ, còn Mặt Trời, các hành tinh và các ngôi sao đính vào bầu trời như vào một cái vung khổng lồ thì quay xung quanh Trái Đất. Theo quan niệm ấy ta đã từng tính ra được con số khổng lồ các hạt cát kia, và còn viết hẳn một tác phẩm bàn về vấn đề này nữa. Ta đặt tên cho tác phẩm ấy là "Bàn về cách tính số cát chứa trong vòm trời sao bất động". Giá như được đem tác phẩm ấy cùng với bút tích của ta làm quà tặng các cháu thì ta sung sướng biết mấy, nhưng than ôi! Trong tay ta không còn bản nào nữa. Nếu sau này các cháu tìm đâu được thì ta sẽ rất vui lòng viết mấy chữ đề tặng ở đầu sách.

- Thế thì tuyệt quá! – Tanhia phấn khởi reo lên. – Cháu thích sưu tầm bút tích lắm! Cháu đã xin được chữ kí của Yuri Gagarin, rồi cả chữ kí của hai diễn viên điện ảnh là Batalov và Samoilova nữa. Nhưng còn bút tích của Archimedes thì...! – Tanhia khoái chí, chớp chớp mắt.

- Ta vừa trông thấy hạt cát tự nó chảy ra khỏi mắt cháu rồi. – Archimedes nói. – Thật là may... Bây giờ thì ta xin lỗi các cháu, ta có việc bận. Có thể hôm nay ta sẽ tìm xong cái điểm mà bấy lâu nay ta vẫn cứ tìm hoài.

- Điểm gì cơ ạ? – Seva hỏi.

- Điểm tựa chứ còn điểm gì nữa. Chẳng là nếu ta tìm được một điểm tựa thì ta sẽ có thể bẩy tung được cả Trái Đất lên.

- Bằng cách nào ạ?

- Bằng đòn bẩy. Xưa kia, hồi còn sống ở thành phố quê hương Siracusa, ta đã nghĩ ra cái máy rất đơn giản ấy...

Nói xong Archimedes vẫy tay tạm biệt chúng tôi rồi rảo bước.

Chúng tôi lại đi tiếp.

Dọc đường chúng tôi gặp nhiều nhà toán học quen biết như Eratosthenes với cái sàng nổi tiếng, rồi Le Verrier đang bận làm toán như thường lệ, rồi Euclid, Pythagoras, v.v...

Chợt thấy hai người mặc những chiếc áo không tay kiểu cổ đang đi tới. Các vị đó đang trao đổi với nhau điều gì sôi nổi lắm. Các vị đã đến sát chúng tôi rồi đây.

Một người có mái tóc dài màu nhạt nói với chúng tôi:

- Xin phép được tự giới thiệu, ta là Isaac Newton ở Cambridge. Còn đây, – ông đưa tay trỏ người đi bên cạnh, – là Gottfried Wilhelm Leibniz ở Leipzig. Tuy ta là người Anh, ông là người Đức, nhưng chúng ta đã từng là bạn thân trọn đời.

- Ờ, chính thế! – Leibniz xác nhận. – Vậy mà có những miệng lưỡi độc ác bảo rằng chúng ta là đối thủ của nhau. Hoàn toàn sai. Sự thực ta với tôn ông Newton đáng kính đây đã cùng nghiên cứu một vấn đề, tuy rằng lúc ấy không ai quen biết ai cả.

- Và hai người đã giải được bài toán cực kì quan trọng đó cùng một lúc!... – Newton vội nói.

- Xin tôn ông chớ khiêm nhường. – Leibniz ngắt lời ông. – Tôn ông đã giải được bài toán đó sớm hơn tôi bảy năm kia mà.

- Có thể, thưa Gottfried tiên sinh kính mến, nhưng tiên sinh đã khám phá ra điều đó một cách hoàn toàn độc lập. – Đến lượt Newton ngắt lời Leibniz.

- Thôi, cũng chẳng cần đi sâu vào chi tiết làm gì. Cứ cho rằng phát minh này của cả hai chúng ta là xong. – Leibniz kết luận.

- Thưa tôn ông Newton đáng kính và tiên sinh Leibniz đáng kính. – Seva nói với hai vị. – Chẳng hay các ngài có thể vui lòng nói cho chúng cháu biết cái phát minh chung đó của các ngài chăng?

- Cho phép ta được trả lời các cháu bằng một câu hỏi. – Newton nói. – Các cháu đã đến phố Gương trong thành phố Arabella chưa?

- Chúng cháu đã đến rồi ạ! – Seva láu táu trả lời. – Chúng cháu đáp ô tô nữa là khác. Ở đấy chúng cháu thấy cả người tí hon lẫn người khổng lồ.

- Đấy, – nhà bác học người Anh nói tiếp, – những người tí hon và người khổng lồ ấy là do ta cùng với Leibniz tiên sinh đây phát minh ra đấy.

- Ngài lại nói đùa rồi, tôn ông Newton! – Leibniz cười phá lên. – Chúng ta chẳng phát minh ra người tí hon cũng như người khổng lồ nào cả. Chúng ta chỉ đưa ra khái niệm về các đại lượng vô cùng lớn và đại lượng vô cùng nhỏ thôi.

- Và chúng ta dạy người đời sử dụng các đại lượng ấy. – Newton kết luận.

Câu chuyện bị cắt đứt bất ngờ vì có một ông đẫy đà, hồng hào đang đi lại. Ông ta mặc một chiếc áo lụa ngắn tay kiểu cổ, viền đăng-ten rất tinh xảo.

Seva thốt lên:

- Nhất định là Porthos trong "Ba chàng lính ngự lâm" rồi, không phải thế thì cứ đem đầu tớ đi mà chặt!

- Cậu điên đấy à? – Tanhia bực tức nói. – Lấy đâu ra lính ngự lâm ở nước Tí Hon này?

- Không phải, ta không phải là lính ngự lâm đâu. – Người lạ mặt mỉm cười. – Tuy rằng xưa kia ta cũng có quen biết D'Artagnan! Ta cũng là người Pháp mà. Ta là Pierre Fermat.

- Ta có thể cam đoan với các cháu. – Newton nói. – Rằng ông bạn Fermat thân mến của chúng ta đây là một trong những nhà bác học được yêu quý nhất và được kính trọng nhất ở nước Tí Hon.

- Điều đó cũng hoàn toàn dễ hiểu thôi. – Leibniz bổ sung thêm. – Bởi vì ông Fermat đây là một trong những người sáng lập ra *lí thuyết số*. Nếu chú ý rằng quốc gia Số Học là đất nước của các số thì các cháu chắc sẽ hiểu ngay vì sao ông Fermat đây được nổi danh đến thế.

Fermat đưa tay lên bịt tai để pha trò:

- Chớ có trút tất cả vinh dự lên đầu một người như thế! Ngoài tôi ra còn có bao nhiêu người góp sức xây dựng nên lí thuyết số nữa chứ.

Chỉ cần nhắc tên tuổi của nhà bác học vĩ đại người Hy Lạp là Pythagoras, giáo sư Pafnuty Lvovich Chebyshev ở Moskva hay những nhà bác học hậu sinh hơn nữa như các nhà toán học Xô Viết Lev Genrikhovich Shnirelman, Ivan Metveevich Vinogradov... Vâng, tôi có thể kể tên hàng trăm nhà toán học như thế. Vậy mà các ngài lại gán tất cả công lao cho một mình tôi!

- Thế nhưng, thưa ông Fermat thân mến, công lao của ông không ai có thể phủ nhận được.

Fermat mỉm cười, vẻ khó hiểu và nói:

- Dù sao thì tôi cũng đã làm phiền người đời nhiều.

- Đúng, kể ra cũng phải công nhận ông có làm phiền người đời một chuyện thật! – Newton nhận xét.

- Nhưng hình như không ai trong chúng tôi bác bỏ điều đó cả thì phải. – Leibniz nói thêm.

- Thế cái điều phiền phức ấy như thế nào cơ ạ? – Seva tò mò hỏi.

- Số là ông Fermat có nhắc đến một định lí mà ông đã khám phá ra, nhưng cho đến nay đã ba trăm năm rồi mà chưa ai chứng minh nổi. – Newton trả lời.

- Người ta gọi định lí ấy là *định lí lớn của Fermat!* – Leibniz nói thêm.

- Ngài thật quá lời! Tôi chưa hề bao giờ gọi nó là định lí lớn cả. – Fermat phản đối. – Tôi đã nảy ra cái ý đó khi tôi đọc bộ “Số học” tuyệt tác của Diophant thời Hy Lạp cổ đại. Một định lí rất là đơn giản.

- Một định lí đơn giản! – Leibniz nói. – Ấy thế mà cho đến nay chưa ai chứng minh được đấy.

- Các ngài quên rằng, đối với một số trường hợp riêng thì đã có người chứng minh được rồi. – Fermat nói.

- Tôi muốn nói là chưa ai chứng minh được đầy đủ định lí của ông. – Leibniz trả lời.

- Thế chính ông, ông đã chứng minh được định lí ấy chưa ạ? – Seva vội hỏi Fermat.

- Đừng hỏi ta thì hơn, anh bạn nhỏ ạ. – Nhà bác học buồn bã trả lời. – Ta đã chứng minh được định lí ấy rồi, nhưng... Mọi chuyện đều ở cái chữ “nhưng” gọn lỏn ấy cả. Ta đã ghi cách chứng minh vào lề cuốn sách của Diophant, nhưng tờ ấy lại bị long ra và rơi đâu mất!

- Đấy, để sách hư nát có hại như thế đấy! – Newton giận dữ nói.

- Nhưng chắc ông vẫn còn nhớ cách chứng minh chứ? Ông cứ rỉ tai bảo cháu, cháu sẽ phổ biến cho. – Seva đề nghị.

Ba nhà bác học cười ngặt nghẽo, mãi không dứt. Cuối cùng Fermat nói:

- Chú bé Gavroche[1] thân mến của ta ơi... Chẳng là ta chưa biết tên thật của chú là gì mà. Trước khi nghe cách chứng minh thì phải tìm hiểu định lí ấy đã chứ! Nhưng ta chỉ ngại, đối với chú tìm hiểu định lí ấy bây giờ là quá sớm. Tuy nhiên nếu chú muốn thì chú cứ việc đến thư viện mượn sách mà tìm đọc định lí của ta. Cũng có thể, một lúc nào đó ta sẽ lộ cho chú biết điều bí mật ấy.

Thế rồi các nhà bác học chia tay chúng tôi theo nghi lễ rất trịnh trọng.

Chúng tôi lại tiếp tục đi.

Một người phong cách đường hoàng, trên đầu mang một mớ tóc giả thoa phấn uốn nếp đang tiến về phía chúng tôi. Ông dắt một cụ già đầu đội chiếc mũ tròn nho nhỏ.

Người đeo tóc giả để cụ già đứng một nơi rồi đến gần chúng tôi và tự giới thiệu:

- Ta là Mikhail Lomonosov, dân chài tỉnh Arkhangelsk. Rất hân hạnh được gặp các đồng bào của ta đến thăm xứ sở vĩ đại của các số. Các số chẳng những giúp ích vô kể mà còn đem lại cho con người niềm vui lớn lao. Thế cháu đã học được nhiều về môn khoa học số học chưa? – Lomonosov hỏi Seva.

- Cũng chưa được bao nhiêu ạ. – Seva thở dài đáp. – Ôi! Cái môn khoa học số ấy! Cháu chẳng làm thế nào học được. Môn ấy khó quá!

- Đúng, đó là một việc khó. – Lomonosov trả lời. – Thế cháu tự mình nghiền ngẫm, suy nghĩ, tự học theo sách à?

- Không ạ. – Seva đáp. – Chúng cháu đến trường học, có thầy giáo dạy ạ.

- Chà, học ở trường cơ à? – Lomonosov ngạc nhiên. – Thế mà vẫn khó ư? À, thôi ta hiểu rồi. Học thì ham, nhưng cháu không có đủ thời gian chứ gì? Chính xưa kia ta cũng giúp đỡ ông cụ thân sinh, phải quăng chài, kéo lưới vất vả lắm. Chà, khó khăn lắm mới học được đấy. Lại còn tiền học không có nữa chứ. Ta rất hiểu cháu, chú bé ham học ạ!

- Bác lầm rồi, bác Mikhail Lomonosov ạ. – Seva rụt rè nói. – Cháu có phải quăng chài đâu, và nói chung cháu cũng không phải mó tay vào việc gì trong nhà cả, ngay bánh mì cháu cũng chẳng phải đi mua. Mà bây giờ, đi học không mất tiền đâu...

---

(1) Gavroche là một nhân vật trong bộ tiểu thuyết "Những người khốn khổ" của đại văn hào Pháp Victor Hugo – ND.

Lomonosov trầm ngâm suy nghĩ.

- Thế thì ta không hiểu nổi. – Ông nói. – Làm việc không phải làm, đi học lại không mất tiền mà cháu vẫn bảo học khoa học là khó. Lạ thật! Xưa kia ta phải tự học chữ và số học theo sách, mà cũng chỉ được học lúc rảnh rang thôi. Cuốn "Số học" của Magnitsky hay lắm! Năm mười chín tuổi ta mới lên Moskva. Ta phải đi bộ, tay nải khoác trên vai! Đấy, vào thời ta người nông dân phải vất vả như thế mới học được đấy.

- Ấy thế mà vào thời bác học vẫn dễ hơn đấy. – Tanhia nói xen vào. – Vì bác chỉ học có mỗi một môn số học thôi!

- Ai bảo cháu thế? – Lomonosov bực tức nói. – Vào thời ta các nhà bác học trẻ tuổi quan tâm đến nhiều môn khoa học lắm: nào là hóa học, nào là vật lí học, nào là thiên văn học... Thôi, để ông bạn quý của ta xác nhận điều này. Xin giới thiệu với các cháu, viện sĩ Viện hàn lâm Petersbourg: ông Leonhard Euler. – Lomonosov dắt tay ông già đến chỗ chúng tôi.

Euler mỉm cười, lơ đãng nhìn qua phía chúng tôi bằng cặp mắt bất động. Bấy giờ chúng tôi mới biết ông bị mù.

- Đúng, viện sĩ Lomonosov nói rất đúng. – Euler nói. – Xưa kia chúng ta học nhiều thứ lắm. Như ta chẳng hạn, hồi còn ở quê nhà tại Thụy Sĩ, ta đã từng nghiên cứu y học, rồi vật lí học... Mãi đến khi sang Nga ta mới chuyển hẳn về toán học. Tuy vậy ta vẫn ham thích thiên văn học, rồi tính cả số quân lính nữa. Trên đời có nhiều điều lí thú và bí ẩn, mà cái gì ta cũng muốn tìm hiểu, cũng muốn khám phá! Mikhail Lomonosov còn làm thơ nữa đấy.

Vực thẳm đầy sao, con người đã khám phá.
Các ngôi sao nhiều vô số hằng hà.
Và vực thẳm cũng sâu không có đáy!

Oleg đọc thuộc lòng ngay mấy câu thơ của Lomonosov.

- Ta rất vui khi thấy cháu còn nhớ mấy câu thơ ấy. – Lomonosov nói. – Ai dám bảo khoa học và nghệ thuật là hai chuyện khác hẳn nhau? Theo ý ta, muốn trở thành một nhà toán học giỏi thì phải có tâm hồn thi sĩ. Bà thấy thế nào, Sofia Kovalevskaya? – Ông quay sang hỏi một thiếu phụ còn trẻ và rất duyên dáng.

- Mikhail Lomonosov, bao giờ bác nói chẳng đúng. – Sofia Kovalevskaya trả lời. – Suốt đời tôi ham thích cả toán học lẫn văn học. Tôi đã viết những luận văn khoa học, những việc đó không hề cản trở tôi sáng tác cả tiểu thuyết và bi kịch...

- Xin giới thiệu, – Lomonosov quay sang nói với chúng tôi, – Sofia Vasilyevna Kovalevskaya, nữ giáo sư toán học Nga đầu tiên. Sofia Kovalevskaya ạ, bà hãy kể cho các cháu này nghe do đâu mà bà đã ham mê toán học.

- Câu chuyện buồn cười lắm, ta biết kể lại thế nào đây. – Kovalevskaya lúng túng. – Hồi ta còn bé tí tẹo, vì lí do gì ta cũng không nhớ nữa, trên vách tường căn phòng của ta người ta không dán giấy bồi mà lại dán những tờ giấy tháo rời từ một cuốn sách. Đấy là một cuốn sách giáo khoa toán cao cấp. Suốt ngày trước mắt ta bày ra những chữ số, những dấu bí ẩn, những công thức... Ngày nào cũng trông thấy chúng, ta đâm ra say mê chúng và quyết định sẽ hiến thân cho toán học. Cho nên có thể nói ta là một nhà toán học "giấy bồi"!

- Bà ấy nói đùa đấy, các cháu ạ. – Lomonosov nói. – Chứ xưa kia bà đã phải chịu đựng biết bao điều khổ nhục mới làm nên sự nghiệp! Thời ấy không ai muốn công nhận phụ nữ được quyền học tập, chứ đừng nói gì đến việc dạy người khác nữa!

- Thế nhưng nam giới cũng chẳng sung sướng gì. Có đúng thế không, bác Nikolai Ivanovich? – Sofia quay sang hỏi một ông dáng người mảnh khảnh mặc bộ lễ phục vừa đi tới.

Đó là nhà toán học Lobachevsky ở Kazan. Ông khoát tay:

- Thôi đừng nói cho thêm buồn! Thậm chí tôi cũng chẳng muốn nhắc lại tất cả những chuyện lố bịch mà bọn ngu dốt đã phao lên đối với các tác phẩm của tôi. Họ coi tôi là điên rồ!

Tôi bèn nói:

- Nhưng bây giờ thì bác có thể ăn mừng rồi. Các tác phẩm của bác ngày nay đã nổi danh toàn thế giới.

Lobachevsky chỉ mỉm cười dè dặt.

Lúc ấy có một ông già, râu rậm bạc phơ, đi lại phía chúng tôi.

Mọi người cùng chúng tôi đứng thành hàng kính cẩn cúi chào ông cụ.

Ông cụ tự giới thiệu:

- Ta là Pafnuty Lvovich Chebyshev ở tỉnh Kaluga.

Tôi thì thào với bọn trẻ:

- Pafnuty Lvovich mười sáu tuổi đã là sinh viên đại học, hai mươi lăm tuổi đã bảo vệ luận án tiến sĩ.

Chebyshev thoáng nhăn mặt. Ông nghe thấy hết, liền nói lảng sang chuyện khác:

- Cái áo của cháu may đẹp quá! – Ông nói với Tanhia. – Chắc ta chẳng may được đẹp như thế đâu.

- Sao ạ? – Tanhia sửng sốt. – Chẳng lẽ ông lại là thợ may ư?

Chebyshev cười rộ:

- Đúng thế! Ta chuyên cắt may quần áo. Nghề chính của ta đấy.

- Đừng hiểu lầm điều đó theo nghĩa đen. – Một người vừa đến sau Chebyshev nói với chúng tôi. – Xin được tự giới thiệu: ta là Aleksandr Mikhailovich Lyapunov. Ta biết rất rõ Pafnuty Lvovich Chebyshev, vì ta là học trò của cụ. Ta không học cụ nghề vá may, mà học toán.

- Ai dám bảo một nhà toán học không thể đồng thời là một người thợ may?! – Chebyshev nổi giận thốt lên.

- Để ta nói đầu đuôi cho các cháu nghe. – Lyapunov ngắt lời ông cụ. – Giáo sư Chebyshev đã dùng toán tìm ra cách cắt quần áo sao cho vừa người nhất và đẹp nhất. Đúng thế, dùng toán để cắt quần áo! Thế mới tuyệt chứ!

- Thế anh bảo ta không phải là thợ may à? – Chebyshev phản đối.

- Dĩ nhiên thầy là thợ may, nếu như không kể thầy đã viết hàng chục pho sách về nhiều ngành toán học!

- Các cháu đã có thì giờ đến thăm đại lộ số nguyên tố ở nước Tí Hon chưa? – Lyapunov hỏi chúng tôi. – Rồi à? Thế thì tốt lắm! Người thầy giáo thân yêu của ta đây là vị khách được tôn kính nhất ở đại lộ ấy đấy. Pafnuty Lvovich Chebyshev đã có công rất lớn làm cho việc tìm kiếm các nguyên tố được dễ dàng hơn. Cụ đã đạt được nhiều kết quả trong lĩnh vực này.

- Anh nói mà không biết ngượng ư! – Chebyshev khẩn khoản nói. – Anh là học trò của ta. Thế ra ta dạy anh tâng bốc ta à? Các chú bé đồng bào của ta đây sẽ nghĩ về ta ra sao? Nếu họ thích chuyện này thì tự họ sẽ tìm sách của ta mà đọc.

- Thầy Pafnuty Lvovich kính mến, tôi vẫn biết thầy có tính đãng trí của nhà bác học mà! Mấy chú học sinh đáng yêu này làm sao đọc nổi một dòng trong sách của thầy cơ chứ. Họ đã học toán cao cấp đâu.

- Thế thì đã sao? – Pafnuty Lvovich Chebyshev đáp. – Rồi họ sẽ biết, chẳng mấy chốc họ sẽ học xong trung học, rồi lên đại học, và lúc ấy thì...

Ý kiến này, chẳng ai phản đối được. Chúng tôi chia tay các nhà toán học rồi đi tiếp. Càng đi chúng tôi càng gặp nhiều nhà bác học.

Xung quanh chúng tôi đông nghịt người. Chúng tôi không kịp chào hỏi các vị nữa.

Trong đám đông có cả các thầy thuốc, các nhà vật lí, các nhà thiên văn, các nhà nông học, các nhà nghiên cứu văn học, các nhà sinh học, các nhà hóa học. Thì ra ngày nay không một khoa học nào không cần dùng đến toán học!

Tiếng ầm ĩ của động cơ máy bay, tiếng lạch cạch của các máy điều khiển, tiếng nổ của các phản ứng hạt nhân vang lên mỗi lúc một nhiều.

Bỗng nhiên chúng tôi nghe thấy một câu nhạc, cả thảy chỉ có mấy nốt nhạc thôi nhưng chúng tôi nhận ra ngay lập tức. Đấy là tín hiệu của chúng ta!

Trong nháy mắt một mũi tên dài sáng lấp lánh lao vút lên không trung, để lại đằng sau một cái đuôi lửa đỏ rực.

Liền đó nghe đài phát thanh báo tin:

"Liên Xô đã phóng thêm một con tàu vũ trụ nữa..."

Tiếng hoan hô vang dậy, át cả giọng nói của phát thanh viên. Vì thế chúng tôi không nghe rõ con tàu vũ trụ vừa phóng lên là con tàu số mấy.

Có một tốp người đang đứng trên một ngọn đồi cao. Chắc hẳn đấy là những người đã chế tạo ra tên lửa.

Chúng tôi chen đám đông chạy lên để nhìn cho rõ mặt họ. Nhưng chúng tôi không làm được việc đó, bởi vì... bởi vì...

Chúng tôi vẫn đang ngồi trong vườn trường như cũ, quây quần quanh chiếc bàn lát bằng ván gỗ.

- Chuyện anh kể sao mà hay thế. – Oleg đăm chiêu nói.

- Tất cả những chuyện ấy đều không có thật, phải không anh? – Seva thở dài. – Không có cô bé Số Bốn cài nơ.

- Cũng không có nhảy múa trên băng? – Tanhia cướp lời.

- Không có cả phố Gương nữa... – Oleg nói tiếp.

- Có thể là không có thật, mà cũng có thể là có thật... – Tôi đáp. – Các em hãy xem mảnh giấy này! Một trong những người mà các em vừa gặp đã nhờ anh gửi cho các em đấy.

- Lẽ nào lại như thế được nhỉ? – Bọn trẻ hồi hộp hỏi. – Anh đưa chúng em xem nào.

Tôi đặt lên bàn một mảnh giấy xé từ một quyển vở kẻ ô. Và bọn trẻ thấy trên đó viết dòng chữ của nhà toán học Nga vĩ đại Nikolai Ivanovich Lobachevsky:

"Tất thảy mọi thứ trên đời đều có thể biểu diễn bằng những con số, chân lí ấy có lẽ không ai còn hoài nghi được nữa."

Mục lục

Biên mục trên xuất bản phẩm của Thư viện Quốc gia Việt Nam

Levshin, Vladimir
Ba ngày ở nước Tí Hon / Vladimir Levshin ; Phan Tất Đắc dịch. - H. : Kim Đồng, 2018. - 108tr. : tranh vẽ ; 26cm. - (Dành cho lứa tuổi 8 đến 16)
ISBN 9786042113908

1. Văn học thiếu nhi 2. Truyện 3. Nga
891.73 - dc23

KDM1962p-CIP

BA NGÀY Ở NƯỚC TÍ HON

NHÀ XUẤT BẢN KIM ĐỒNG
55 Quang Trung, Q. Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: (024) 3 943 4730 - 3 942 8632 - Fax: (024) 3 822 9085
Website: www.nxbkimdong.com.vn - Email: kimdong@hn.vnn.vn
CHI NHÁNH NXB KIM ĐỒNG TẠI MIỀN TRUNG
102 Ông Ích Khiêm, TP. Đà Nẵng
ĐT: (0236) 3 812 335 - Fax: (0236) 3 812 334
Email: cnkimdongmt@nxbkimdong.com.vn
CHI NHÁNH NXB KIM ĐỒNG TẠI TP. HỒ CHÍ MINH
248 Cống Quỳnh, Q.1, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: (028) 39251001 - (028) 39250987 - Fax: (028) 39251012
Email: cnkimdong@nxbkimdong.com.vn

Chịu trách nhiệm xuất bản: Giám đốc PHẠM QUANG VINH
Chịu trách nhiệm nội dung: Phó Giám đốc VŨ THỊ QUỲNH LIÊN
Biên tập: LÊ HẢI
Trình bày: NGUYỄN QUỲNH KHUYÊN
Chế bản: TRẦN THỊ TUYẾT
Sửa bài: NGUYỄN ÁNH LY

In và gia công 2.000 bản - Khổ 17 cm x 26 cm - Tại Công ty CP In và Văn Hóa Phẩm Hà Nội
Địa chỉ: Thôn An Hạ, xã An Thượng, huyện Hoài Đức, Hà Nội
Số xác nhận đăng kí xuất bản: 1811-2018/CXBIPH/101-98/KĐ cấp ngày 25/05/2018
Quyết định xuất bản số: 2550/QĐKĐ kí ngày 31/12/2018
In xong và nộp lưu chiểu quý 1/2019